



PULSSIN TUNNUSTELUN OPETTAMINEN POTILAALLE

Kysely hoitotyöntekijöille

Susanna Brusila

Henna Ojanen

Opinnäytetyö
Maaliskuu 2015
Hoitotyön koulutusohjelma
Sisätauti-kirurginen hoitotyö

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Sisätauti-kirurginen hoitotyö

SUSANNA BRUSILA & HENNA OJANEN:

Pulssin tunnustelun opettaminen potilaalle –kysely hoitotyöntekijöille

Opinnäytetyö 59 sivua, joista liitteitä 10 sivua
Maaliskuu 2015

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten pulssin tunnustelun opettaminen potilaalle toteutuu hoitotyössä hoitotyöntekijöiden kuvaamana. Pulssin tunnustelun ja omaseurannan opettamisella potilaalle voidaan jo varhaisessa vaiheessa havaita eteisvärinä ja siten ennaltaehkäistä sen merkittävintä komplikaatiota aivoinfarktia. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa hoitotyöntekijöiden pulssin tunnustelun opettamisen osaamisesta ja toteuttamisesta hoitotyössä potilaille.

Opinnäytetyössä kartoitettiin sähköisellä kyselylomakkeella pulssin tunnustelun opettamisen toteutumista osana hoitotyötä Tampereen kaupungin erikoissairaanhoidossa Hatanpään sairaalassa syksyllä 2014. Lähtökohtana oli Tunne pulssisi -koulutus, joka oli järjestetty osalle sairaalan henkilökunnasta syksyllä 2013. Kyselyyn vastasi yhteensä 31 hoitotyöntekijää seitsemältä eri osastolta. Tulokset kuvattiin ja analysoitiin pääosin kvantitatiivisella menetelmällä.

Tulosten mukaan hieman yli puolet vastaajista opettaa pulssin tunnustelua potilaalle työssään, mutta suurin osa heistä kuukausittain tai harvemmin. Pulssin tunnustelun opettamista potilaalle pidetään kyselyn perusteella pääsääntöisesti tärkeänä. Suurin osa vastaajista arvioi pulssin tunnustelun opettamisen taitonsa hyväksi tai kiitettäväksi. Pulssin tunnustelun opettamisen osaaminen arvioitiin hieman vahvemmaksi kuin seurannan opettamisen taito.

Suurimmalla osalla vastaajista oli tietoa Tunne pulssisi -kampanjasta. Useimmiten tietoa oli saatu kampanjan kirjallisista materiaaleista, koulutuksesta tai infosta omalla osastolla. Tunne pulssisi -koulutukseen osallistuminen mahdollisesti vaikuttaa positiivisesti sekä hoitajien ohjausosaamiseen että käsitykseen pulssin tunnustelun opettamisen tärkeydestä.

Tulosten perusteella voidaan todeta, että hoitotyöntekijät osaisivat opettaa pulssin tunnustelua potilaalle ja että he pitävät asiaa tärkeänä. Vaikka kyselyn vastaajamäärä oli pieni, voidaan tuloksista päätellä, ettei ohjaamisen toteutuminen kuvasta tätä. Jatkossa koulutuksen uusiminen suuremmalle joukolle hoitotyöntekijöitä voisi lisätä pulssin tunnustelun opettamista potilaalle. Jokaisessa työyksikössä olisi myös hyödyllistä keskustella eteisvärinästä sekä sen varhaisesta havaitsemisesta ja yhdessä sopia esimerkiksi tietyt potilasryhmät, joille ohjausta systemaattisesti annetaan.

Asiasanat: eteisvärinä, aivoinfarkti, potilasneuvonta, täydennyskoulutus, Tunne pulssisi -kampanja

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care
Nursing

SUSANNA BRUSILA & HENNA OJANEN:
Teaching Pulse Palpation to the Patient –A Survey for Nursing Professionals

Bachelor's thesis 59 pages, appendices 10 pages
March 2015

The purpose of this study was to examine how teaching pulse palpation to the patient occurs according to nursing professionals. Teaching pulse palpation and self-assessment of the pulse helps early detection of atrial fibrillation (AF) and thus prevents stroke, severe complication of AF. The data were collected from Hatanpää hospital in Tampere in autumn 2014 by using electronic questionnaire. The questionnaire was responded by 31 members of a nursing staff working on seven different units. The results were described and analyzed using quantitative method of research.

A total of 55 per cent of the respondents stated that they teach pulse palpation to the patient but only monthly or less frequently. The respondents regard teaching pulse palpation important as a rule and regard their skills of teaching as good or excellent. Participation to the Tunne pulssisi -education probably increases teaching skills of the nursing staff and their attitude towards how important they find teaching pulse palpation to the patient.

According to the results nursing staff can teach pulse palpation and they find it important. Although the number of respondents was relatively low, the results showed that actual teaching happens infrequently. Another education for larger amount of nursing staff could increase teaching pulse palpation to the patients in hospital. It would be useful if early detection of atrial fibrillation was discussed in every unit and certain patient groups were given systematic guidance on pulse palpation.

Key words: atrial fibrillation; stroke; patient education; education, nursing, continuing; Tunne pulssisi -campaign

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TARKOITUS, ONGELMAT JA TAVOITE	8
3	TEOREETTINEN LÄHTÖKOHTA.....	9
3.1	Pulssi ja pulssin tunnustelu	9
3.2	Eteisvärinä	12
3.3	Aivoinfarkti.....	14
3.4	Eteisvärinäperäisen aivoinfarktin ehkäisy	15
3.5	Potilasohjaus ja -opetus	17
3.6	Tunne pulssisi -kampanja	19
3.7	Pulssin tunnustelun ja seurannan opettaminen	20
3.8	Hoitotyöntekijöiden täydennyskoulutus	23
4	MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT	25
5	AINEISTON KERUU JA ANALYYSI.....	27
6	TULOKSET	29
6.1	Kyselyyn osallistuneiden taustatiedot.....	29
6.2	Taustatietoja tutkimuskysymyksiin	29
6.3	Pulssin tunnustelun ja seurannan opettamisen osaaminen.....	32
6.4	Pulssin tunnustelun opettamisen toteutuminen hoitotyössä.....	33
6.5	Pulssin tunnustelun opettamiseen vaikuttavat asiat	33
6.6	Pulssin tunnustelun opettamisen tärkeys hoitotyöntekijöiden kuvaamana.....	35
7	TULOSTEN TARKASTELU	38
7.1	Taustatietojen tarkastelu	38
7.2	Pulssin tunnustelun ja seurannan opettamisen osaaminen.....	39
7.3	Pulssin tunnustelun opettamisen toteutuminen hoitotyössä.....	39
7.4	Pulssin tunnustelun opettamiseen vaikuttavat asiat	40
7.5	Pulssin tunnustelun opettamisen tärkeys hoitotyöntekijöiden kuvaamana.....	40
7.6	Tunne pulssisi -koulutukseen osallistuneet.....	41
8	POHDINTA.....	42
8.1	Luotettavuus.....	42
8.2	Eettisyys.....	44
8.3	Johtopäätökset ja kehittämis ehdotukset.....	44
	LÄHTEET	47
	LIITTEET	51
	Liite 1. Pulssin seurantalomake.....	51
	Liite 2. Kyselylomake	52
	Liite 3 Saatekirje	56

Liite 4. Tutkimustaulukko	57
---------------------------------	----

1 JOHDANTO

Hoitohenkilökunnan toteuttama pulssin tunnustelun opettaminen potilaalle on tärkeä osa Suomen Sydänliitto ry:n, Aivoliitto ry:n ja Diabetesliiton yhteistä Tunne Pulssisi -kampanjaa. Pulssia tunnustelemalla voidaan havaita ikäihmisten yleisin ja toimintakykyä rajoittava rytmihäiriö, eteisvärinä. Eteisvärinä yleistyy iän myötä. Se on harvinainen alle 60-vuotiailla, mutta jo 75-vuotiailla joka kymmenennellä on eteisvärinä. Tällä hetkellä eteisvärinää sairastaa noin 100 000 suomalaista ja väestön ikääntyessä määrä lisääntyy merkittävästi. (Tunne Pulssisi 2013a; Eteisvärinä: Käypä hoito 2014.)

Eteisvärinän vaarallisin komplikaatio on aivoinfarkti, jonka estämiseksi eteisvärinän mahdollisimman varhainen havaitseminen on tärkeää. Yksinkertaisin keino on pulssin säännöllinen tunnustelu epätasaisen ja nopeutuneen sykkeen havaitsemiseksi. Eteisvärinä on varsinkin aluksi luonteeltaan ajoittain esiintyvä rytmihäiriö ja melko usein täysin oireeton, joten vastaanottokäynnit sen havaitsemiseksi eivät ole riittävä kontrolli. (Tunne Pulssisi 2013a.)

Pulssin tunnustelun opettaminen potilaalle itselleen säännölliseksi tavaksi auttaa havaitsemaan nopeasti sydämen toiminnan muutokset, joiden laatu voidaan varmistaa sydämen sähkökäyrällä eli EKG:lla. Tutkimuksen mukaan pulssin tunnustelun opettamiseen ikäihmiselle riittää noin kymmenen minuuttia, mikä on myös kustannustehokasta suunniteltaessa pitkäaikaista EKG-rekisteröintiä tai Holter-tutkimusta puhumattakaan aivoinfarktin aiheuttamista kustannuksista ja inhimillisestä kärsimyksestä. (Virtanen, Kryssi, Vasankari, Salminen, Kivelä & Airaksinen 2013, 5.)

Aihe on ajankohtainen ja Tunne pulssisi -kampanjaa sekä oman pulssin tunnustelua ja tuntemista kansalaistaitona on tuotu viime aikoina esiin muun muassa lehdistössä ja television ajankohtaisohjelmissa. Vaikka kolmas sektori tekee laajalla rintamalla työtä koko kansan itsepuolustustaidon opettamiseksi erityisesti ikäihmisille, sairaanhoitajilla ja yleensä hoitotyöntekijöillä on merkittävä rooli pulssin tunnustelun ja omaseurannan opettamisessa. Edellytyksenä on, että hoitaja itse tiedostaa pulssin tunnustelun merkityksen hoitotyössä sekä sen käyttökelpoisuuden ennaltaehkäisevänä toimena ja siirtää tietoa ohjauksen kautta potilaalle. Esimerkiksi täydennyskoulutuksen keinoin

voidaan hoitajien osaamista ja tietopohjaa eteisvärinän havaitsemisen sekä aivoinfarktin ehkäisyn merkityksestä parantaa entisestään (Halonen & Pulkkinen 2013, 26, 29).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten pulssin tunnustelun opettaminen potilaalle toteutuu hoitotyössä hoitotyöntekijöiden kuvaamana. Opinnäytetyön aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella Hatanpään sairaalassa seitsemältä osastolta. Kyselylomakkeessa oli 20 kysymystä, joista valtaosa oli strukturoituja kysymyksiä sekä kaksi avointa kysymystä. Kysymysten tarkoituksena oli saada tietoa hoitotyöntekijöiden pulssin tunnustelun opettamisen osaamisesta potilaalle, toteutuuko pulssin tunnustelun opettaminen potilaalle hoitotyössä, mitkä asiat vaikuttavat pulssin tunnustelun opettamisen toteutumiseen sekä miten tärkeänä hoitotyöntekijät kokevat pulssin tunnustelun opettamisen potilaalle. Työn aihe saatiin Tampereen kaupungin erikoissairaanhoidon opetuskoordinaattorilta, joka halusi selvittää sairaalassa aiemmin järjestetyn Tunne pulssisi -koulutuksen vaikuttavuutta hoitotyöhön.

2 TARKOITUS, ONGELMAT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten pulssin tunnustelun opettaminen potilaalle toteutuu hoitotyössä hoitotyöntekijöiden kuvaamana.

Ongelmat:

Miten hoitotyöntekijät kokevat osaavansa pulssin tunnustelun opettamisen potilaalle?

Toteutuuko pulssin tunnustelun opettaminen potilaalle hoitotyössä?

Mitkä asiat vaikuttavat pulssin tunnustelun opettamisen toteutumiseen?

Miten tärkeänä hoitotyöntekijät kokevat pulssin tunnustelun opettamisen potilaalle?

Työn tavoitteena on tuottaa tietoa hoitotyöntekijöiden pulssin tunnustelun opettamisen osaamisesta ja toteuttamisesta potilaille osana hoitotyötä.

3 TEOREETTINEN LÄHTÖKOHTA

Kuviossa 1 on kuvattu työn teoreettista lähtökohtaa ja rajausta pulssin tunnustelun opettamiseen vaikuttavista ja läheisesti liittyvistä tekijöistä. Keskiössä on hoitajan ja potilaan välinen vuorovaikutussuhde sekä hoitajan osaaminen eri teemoihin liittyen ennaltaehkäisevän hoitotyön näkökulmasta.



KUVIO 1. Työn teoreettiset lähtökohdat

3.1 Pulssi ja pulssin tunnustelu

Pulssi eli syke on paineaalto, joka syntyy sydämen vasemman kammion supistuessaan eteenpäin pumppaaman verimäärän kulkiessa aortan kautta verisuoniin (Iivanainen & Syväoja 2012, 631). Paine laajentaa hetkellisesti valtimoiden verisuonia, mistä syntyy tunnustelemalla havaittava pulssi. Pulssi tunnustellaan painamalla valtimoa luuta vasten kahdella sormella hellävaraisesti, jolloin pulssitaajuuden pitäisi normaalitilanteessa olla sama kuin sydämen vasemman eteisen kammiotaajuus. (Alexis 2010, 228.) Tyypilliset pulssin tunnustelupaikat on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 1.)

TAULUKKO 1. Pulssin tunnustelupaikat

Valtimo:	Sijainti:
<i>Arteria carotis communis dextra tai sinistra</i>	Kaulan oikealla ja vasemmalla sivulla leukakuopassa
<i>Arteria radialis</i>	Kämmenen ja kyynärvarren yhtymäkohdassa peukalon puolella
<i>Arteria brachialis</i>	Kyynärtaipeen alue
<i>Arteria femoralis</i>	Nivusessa nivussiteiden yläpuolella
<i>Arteria dorsalis pedis</i>	Jalkapöydän päällä
<i>Arteria poplitea</i>	Polvitaipessa
<i>Arteria temporalis superficialis</i>	Ohimolla
<i>Arteria tibialis posterior</i>	Nilkan sisäkehräsen takana

(Alexis 2010, 229; Sand, Sjaastadt, Haug, Bjälje & Toverud 2011, 305; Iivanainen & Syväoja 2012, 631)

Pulssi voidaan myös kuunnella eli auskultoida stetoskoopilla rintakehän päältä sydämen kärjen eli apeksin kohdalta. Pulssin kuuntelu on luotettavampi keino saada tietoa epäsäännöllisen rytmin lyöntitiheydestä kuin pulssin tunnustelu. (Iivanainen & Syväoja 2012, 631)

Sairaanhoitajan suorittamassa pulssin tunnustelussa tarkkaillaan pulssin tiheyttä, säännöllisyyttä ja voimakkuutta. Lisäksi arvioidaan pulssin symmetrisyyttä raajojen välillä. (Iivanainen & Syväoja 2012, 632.) Pulssia tunnustelemalla voidaan myös havaita erot verenkierrossa kehon eri osissa esim. ateroskleroosin aiheuttama verisuonten kovettuminen heikentää selvästi pulssin tuntumista alaraajoissa (Sand ym. 2011, 305).

Normaali pulssin tiheys vaihtelee iän mukaan ollen vauvoilla ja lapsilla selkeästi korkeampi kuin aikuisilla. Aikuisen tavanomainen pulssi levossa on 60-80 kertaa minuutissa, hyväkuntoisilla urheilijoilla jopa alhaisempi. (Alexis 2010, 229; Iivanainen & Syväoja 2012, 631.) Pulssia alle 60 lyöntiä minuutissa kutsutaan bradykardiseksi ja yli 100 lyöntiä minuutissa takykardiseksi (Alexis 2010, 229).

Terveessä sydämessä pulssin taajuus on tasainen ja säännöllinen. Epäsäännöllinen rytmi viittaa rytmihäiriöön, joista eteisvärinä on yleisin. Muita rytmihäiriöitä ovat esimerkiksi eteis- ja kammioeräiset lisälyönnit sekä sinusarytmia, jossa sydämen rytmi hidastuu uloshengityksen aikana ja nopeutuu sisäänhengityksen aikana, mikä on normaalia lapsilla ja nuorilla (Iivanainen & Syväoja 2012, 632) ja Alexisen (2010, 229) artikkelin mukaan jopa alle 40-vuotiailla.

Pulssin tunnustelu eteisvärinän havaitsemiseksi sairaanhoitajan tai lääkärin toteuttamana on hyvä menetelmä eteisvärinän poissulkemiseksi sekä epätasaisen pulssin havaitsemiseksi (Cooke, Doust & Sanders 2006, 130). Systemaattisilla EKG-seulonnoilla tai aina lääkärissä käynnin yhteydessä tapahtuvalla pulssin tunnustelulla ja epäsäännöllisen sykkeen havaitsemisen jälkeen otettavalla EKG:lla eli sydämen sähkökäyrällä voidaan lisätä tunnistamattomien eteisvärinäpotilaiden havaitsemista etenkin yli 65-vuotiailla. Taloudellisesti systemaattinen seulonta on huomattavasti kalliimpaa. (Moran, Flattery, Teljeur, Ryan & Smith, 2013.)

Madoc-Suttonin, Pearsonin ja Uptonin Iso-Britanniassa vuonna 2009 julkaistussa tutkimuksessa selvitettiin pulssin tunnustelua verenpaineen mittaamisen yhteydessä. Kyseinen tutkimus oli rajattu viiteen edelliseen verenpaineen mittauskertaan digitaalisella verenpainemittarilla mitattuna. Tutkimuksesta ilmeni, että vain 26 prosenttia hoitajista tunnusteli pulssin järjestelmällisesti verenpaineen mittauksen yhteydessä mitattaessaan digitaalisella verenpainemittarilla. (Madoc-Sutton, Pearson & Upton 2009, 311.) Suomessa vuonna 2012 hoitajilta kerättyjen vastausten perusteella joka kerta pulssin tunnustelee vain 11 prosenttia hoitajista ja lähes aina 26 prosenttia hoitajista. Pulssia ei tunnustele lainkaan 12 prosenttia vastanneista. (Nurmela 2013, 25.)

Rytmihäiriön aikana digitaalisella verenpainemittarilla mitattu pulssiarvo ei ole luotettava. Vaikka uusissa mittareissa usein on rytmihäiriön tunnistus -toiminto, jonka pitäisi ilmoittaa epäsäännöllisestä pulssista, toiminto ei esimerkiksi eteisvärinän kyseessä ollessa aina ilmoita epäsäännöllisestä pulssista. Tästä syystä verenpainemittarin antaman arvon perusteella ei pitäisi tehdä arviota ainakaan potilaan pulssin säännöllisyydestä. (Huovinen 2013.)

3.2 Eteisvärinä

Eteisvärinä on rytmihäiriö, jossa eteisten sähköinen toiminta on erittäin nopeaa ja kaoottista ja kammiotaajuus eli pulssi on yleensä epäsäännöllinen johtuen vaihtelevasta eteis-kammiokatkoksesta. Oireet vaihtelevat hyvin yksilöllisesti; tykystystuntemuksien lisäksi voi ilmetä huimausta, rintakipua ja suorituskyvyn heikkenemistä. (Raatikainen & Huikuri 2008, 534–536; Eteisvärinä: Käypä-hoito 2014.) Oireiden vaikeusastetta ja niiden vaikutusta toimintakykyyn arvioidaan EHRA-luokituksella (taulukko 2). Eteisvärinän diagnosoinnissa käytetään apuna EKG:tä (12-kytkentäinen) tai pitkäaikaisrekisteröintiä eli Holter-tutkimusta. Tiheän eteistaajuuden vuoksi eteisvärinän aikana EKG:ssä ei ole havaittavissa selkeää P-aaltoa, perusviiva on epätasainen ja kammioheilahdusvälit ovat epäsäännöllisiä. (Raatikainen & Huikuri 2008, 540-541.)

TAULUKKO 2. EHRA (European heart rhythm association)

1	Ei oireita
2	Vähäisiä oireita, jotka eivät vaikuta päivittäisiin toimiin.
3	Vaikeita oireita, joiden vuoksi päivittäiset toimet vaikeutuvat
4	Sietämättömiä oireita, joiden vuoksi päivittäistä elämää on pitänyt muuttaa

(Eteisvärinä: Käypä-hoito 2014.)

Eteisvärinä on yleisin pitkäkestoista rytmihäiriöistä, jota sairastaa arvion mukaan 1,5-2 prosenttia väestöstä. Tulevien vuosikymmenten aikana eteisvärinään sairastuneiden ihmisten määrä tulee lisääntymään johtuen ikääntymisestä ja epäterveellisistä elämäntavoista. Eteisvärinään liittyy kohonnut riski sairastua aivoinfarktiin ja sydämen vajaatoimintaan, vaikka muita sairauksia ei todettaisikaan, epäsäännöllinen rytmi vaikuttaa silti heikentävästi elämänlaatuun. (Mäkynen & Raatikainen 2014, 795.) Yli kolmannes rytmihäiriöihin liittyvistä sairaalakausista johtuu eteisvärinästä (Raatikainen & Huikuri 2008, 534; Eteisvärinä: Käypä-hoito 2014).

Eteisvärinän esiintyvyys vaihtelee suuresti iän ja perussairauksien mukaan. Nuorilla eteisvärinä on melko harvinaista, mutta iän myötä esiintyvyys suurenee ja yli 65-

vuotiaista jopa 10 prosenttia sairastaa eteisvärinää. Lisäksi miehillä on lähes kaksinkertainen riski sairastua eteisvärinään kuin samanikäisillä naisilla. (Raatikainen & Huikuri 2008, 534- 536.)

Merkittävimmät eteisvärinälle altistavat tekijät iän ohella ovat sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet, kohonnut verenpaine, ylipaino ja diabetes. Eteisvärinä ei ole yleensä hengenvaarallinen rytmihäiriö, mutta hoitamattomana se voi altistaa aivohalvaukselle ja lisätä muiden tromboembolisten komplikaatioiden riskiä, huonontaa elämänlaatua sekä aiheuttaa sydämen vajaatoiminnan. (Raatikainen & Huikuri 2008, 534, 536; Eteisvärinä: Käypä-hoito 2014.) Eteisvärinä voidaan jakaa neljään eri pääluokkaan uusiutumistaipumuksen ja rytmihäiriön keston mukaan (taulukko 3).

TAULUKKO 3. Rytmihäiriöiden luokitus

1.kohtauksittainen (paroksysmaalinen) eteisvärinä	sinusrytmi palautuu seitsemän vuorokauden kuluessa itsekseen tai palautetaan rytminsiirrolla alle 48 tunnin kuluessa
2. jatkuva (persistoiva) eteisvärinä	sinusrytmi ei palaudu itsekseen seitsemän vuorokauden kuluessa, voidaan palauttaa rytminsiirrolla
3. pitkään jatkunut eteisvärinä	rytmihäiriö jatkunut yli vuoden
4. pysyvä (krooninen) eteisvärinä	rytmihäiriö hyväksytään, koska rytminsiirtohoidoista huolimatta sinusrytmi pysyy vain hetkellisesti

(Halinen 2005, 4747; Syväne 2013a; Eteisvärinä: Käypä-hoito 2014; Mäkynen & Raatikainen 2014, 796.)

Järjestelmällinen eteisvärinän seulonta potilailta edesauttaa uusien eteisvärinätapauksen havaitsemista huomattavasti, sillä eteisvärinä jää monesti huomaamatta, koska potilas voi olla lähes tai täysin oireeton (Moran ym. 2012). Virtasen ym. (2013) tutkimuksessa, jossa opetetaan henkilö itse tunnustelemaan pulssi, löytyi ensimmäisen kuukauden aikana 4 uutta eteisvärinätapausta (1,9 %, n=205) (Virtanen ym. 2013, 4). Sanmartinin ym. (2013) Espanjassa toteutetussa tutkimuksessa, jossa koulutettu hoitaja mittaa verenpainetta, tunnustelee pulssin ja tarkastaa epäsäännöllisen pulssin EKG-mittauksella, löytyi 17 (1,1 %) uutta eteisvärinätapausta. Tutkimuksessa päädyttiin siihen, että 17 uutta eteisvärinätapausta on pieni määrä suhteutettuna tutkittuun määrään ja todetaan, että kampanjalla on vain vähän vaikutusta eteisvärinäpotilaiden löytymiseen. Positiivisina ilmiöinä mainitaan kohonneiden verenpainetodenttien havaitseminen ja hoidon järjestäminen sekä tiedon lisääntyminen hoitohenkilökunnan ja

asukkaiden keskuudessa. Jonkin verran esiintyi myös lisäyhteydenottoja omalääkärille sydämen rytmin tutkimista varten. Lisäkäyntien ei kuitenkaan katsottu kuormittavan terveydenhuoltoa merkittävästi. (Sanmartin, Fraga, Martín-Santos, Blázquez, García-Ruiz, Vázquez-Caamaño, & Vilar, 2013.)

Virtasen ym. (2013) tutkimuksessa puolestaan todetaan, että tutkimuksen kaltainen yksinkertainen lähestyminen on käyttökelpoinen ja taloudellisesti tehokas tapa havaita eteisvärinä. Lisäksi tutkimuksessa on havaittu, ettei pulssin tunnustelu ja tiedon lisääntyminen eteisvärinästä ja sen komplikaatioista ole heikentänyt tutkittavien elämänlaatua eikä ole aiheuttanut aiheettomia yhteydenottoja terveydenhuoltoon. Tutkimus jatkuu edelleen, suunnitelmien mukaan viisi vuotta, ja voi tuottaa uusia havaittuja eteisvärinätapauksia. (Virtanen ym. 2013, 5.)

3.3 Aivoinfarkti

Aivoinfarkti määritellään Käypä-hoitosuosituksessa (2014) aivokudoksen pysyväksi vaurioksi, joka johtuu vajaasta verenvirtauksesta tai verenkierron puuttumisesta kudoksessa eli iskemiasta. Aivohalvaus (engl. stroke) on kliininen käsite joka tarkoittaa aivoinfarktin lisäksi aivoverenvuotoa tai lukinkalvonalaisen verenvuodon (SAV) aiheuttamaa aivotoimintojen häiriötä. Lisäksi aivoinfarkti luokitellaan aivoverenkierron häiriöksi (AVH), joka on yhteisnimitys ohimeneviä (transient ischemic attack, TIA) tai pitkäaikaisia neurologisia oireita aiheuttaville aivoverisuonten tai aivoverenkierron tai molempien sairauksille. (Aivoinfarkti: Käypä-hoito 2014.)

Aivoinfarktin sairastaa Suomessa vuosittain noin 14 600 henkilöä, joista noin 2500:lla aivoinfarkti uusiutuu saman vuoden aikana. Aivoinfarkti ja muut aivoverenkiertohäiriöt ovat merkittävä terveydenhuollon kustannusten lisääjä aiheuttaen Suomessa keskimäärin 80 000 euron elinikäiset kustannukset jokaista sairastunutta kohden. Lisäksi aivoinfarkti aiheuttaa merkittävää inhimillistä kärsimystä sekä menetettyjä työvuosia, koska joka neljäs aivoinfarktin sairastanut on vielä työelämässä. (Aivoinfarkti: Käypä-hoito 2014.)

Aivoinfarktin oireita ovat toispuoleinen käden tai jalan voimattomuus tai tunnottomuus, suupielen roikkuminen, puhehäiriö, näköhäiriö joko toisessa tai molemmissa silmissä,

kaksoiskuvat sekä yhdessä tasapainohäiriö, kävelyvaikeus ja huimaus (HUS-työryhmä 2014, 8). Aivoinfarktille altistavia tekijöitä ovat ikääntyminen, kohonnut verenpaine, *eteisvärinä*, tupakointi, keskivartalolihavuus, diabetes ja rasva-aineenvaihdunnan häiriöt. (Aivoinfarkti: Käypä-hoito 2014.) Lisäksi riskiä lisäävät sepelvaltimotauti, alaraajojen tukkiva valtimotauti (ASO), kaulavaltimoiden ahtauma sekä hormonikorvaushoito ja yhdistelmäehkäisytabletit (Rantanen 2013). Aivoinfarktia voidaan ehkäistä elämäntapamuutoksilla, kuten lopettamalla tupakointi ja kiinnittämällä huomiota painon hallintaan sekä hoitamalla altistavat sairaudet (taulukko 4), kuten kohonnut verenpaine ja *eteisvärinä* hyvin (Aivoinfarkti: Käypä-hoito 2014).

TAULUKKO 4. Aivoinfarktin riskitekijät: sairaudet, joihin voidaan hoidolla vaikuttaa

Kohonnut verenpaine	Tärkein hoidettavissa oleva riskitekijä
	Systolisen verenpaineen alentaminen 10 mmHg vähentää aivohalvauksen riskiä noin 35 %
Diabetes	Diabeetikon riskin suuruus riippuu lisäsairaudesta; vähintään kaksinkertainen riski
	Veren glukoosipitoisuuden tiukka hallinta ei näyttäisi vähentävän riskiä, sen sijaan oheissairauksien hoito vähentää
Dyslipidemia	Suurentuneet kokonais- ja LDL-kolesterolipitoisuus
	Suurentunut HDL-kolesteroliarvo vähentää riskiä
Sydänsairaudet	Eteisvärinä on tärkein yleisyytensä takia
	Useat sydänsairaudet lisäävät embolisen aivohalvauksen riskiä
Kaulavaltimoahtauma	Yli 65-vuotiailla vuosittainen 1–3 %:n aivoinfarktiriski
Protromboottiset tilat	Erityisesti nuorten henkilöiden aivoinfarktien taustalla
Kuorsaus ja uniapnea	Kuorsaus, riski 1–3 -kertainen
	Uniapnealla ja paljon yhteisiä riskitekijöitä
Infektiot	Krooniset infektiot lisäävät verisuonten seinämämuutoksia
	Akuuttien infektioiden yhteydessä akuutin AVH:n riski kasvaa

(Tiivistettynä Aivoinfarkti: Käypä-hoito 2014)

3.4 Eteisvärinäperäisen aivoinfarktin ehkäisy

Eteisvärinässä sydämen eteisten toimiessa järjestäytymättömästi veri voi sakkautua eteisissä oleviin poukamiin kuten eteiskorvakkeeseen ja hyytyä. Verenkierron mukana liikkeelle lähtenyt hyytymä voi aiheuttaa tukoksen esimerkiksi aivoverenkiertoon ja aiheuttaa pahimmillaan aivoinfarktin. (Rantanen 2013.) Aivoinfarkti eteisvärinän komplikaationa on yhtä yleinen sekä jatkuvassa että kohtauksittaisessa eteisvärinässä

(Halinen 2005, 4747). Eteisvärinä on osasyynä keskimäärin 15-20 prosentissa aivoinfarkteista. Aivoinfarktiin, johon liittyy eteisvärinä, liittyy suurempi kuolleisuus, toimintakyvyn menetys sekä pysyvän avun ja laitoshoidon tarve kuin infarkteihin ilman eteisvärinätaustaa (Miller 2007, 52; Mäkynen & Raatikainen 2014, 798). Tämä johtuu siitä, että sydänperäiset emboliat eli tukokset voivat kulkeutua usean eri suonen alueelle ja aiheuttavat lisäksi helposti verenvuotoa (Rantanen 2013).

Eteisvärinäpotilailla aivoinfarktin ilmaantuvuus vuoden sisällä on viisi prosenttia ilman antikoagulaatiohoitoa, mutta antikoagulaatiohoidolla voidaan vähentää aivoinfarktin riskiä 60 prosenttia (Raatikainen & Huikuri 2008, 553; Airaksinen 2013, 7). Eteisvärinäpotilaan aivoinfarktiriskiä arvioidaan CHA₂DS₂VAS_C-asteikolla (taulukko 5).

TAULUKKO 5. CHA₂DS₂VAS_C-asteikko.

Riskitekijä:	Riskipisteet:
Sydämen vajaatoiminta	1
Kohonnut verenpaine	1
Ikä 75 vuotta tai yli	2
Diabetes	1
Aiempi aivoverenkiertohäiriö	2
Verisuonisairaus	1
Ikä 65–74 vuotta	1
Naissukupuoli (vain jos henkilö 65 vuotta täyttänyt)	1

(Lääkäriin tietokannat -toimitus 2013; Eteisvärinä: Käypä hoito 2014)

Riskipisteitä arvioitaessa kaksi pistettä tai enemmän määrittää potilaan korkean aivoinfarktiriskin potilaaksi ja antikoagulaatiohoidon eli varfariinin tai jonkin uudemman vaihtoehdon aiheelliseksi. Yhdelläkin pisteellä antikoagulaatiohoito on suositeltava infarktiriskin minimoimiseksi. Ainoastaan nollapistemäärällä antikoagulaatiohoito ei asteikon perusteella ole aiheellinen. (Rantanen 2013.)

Eteisvärinään liittyvät aivoinfarktit ovat ennaltaehkäistävissä ja hoidettavissa varhaisella havaitsemisella. Hoitajien sekä perusterveydenhuollossa että erikoissairaanhoidossa

olisi tärkeä tuntea eteisvärinän merkit ja oireet sekä tiedostaa EKG-rekisteröinnin merkitys potilailla, joilla on epäsäännöllinen pulssi. Manuaalinen pulssin tunnustelu epäsäännöllisen pulssin havaitsemiseksi vie vain hetken, joten kaikkien terveydenhuollon ammattilaisten olisi tärkeää tarkastaa potilaan pulssin säännöllisyys tunnustelemalla, kun siihen on mahdollisuus. (Bloe 2011, 56-57.)

3.5 Potilasohjaus ja -opetus

Ohjauksesta käytetään erilaisia käsitteitä, kuten neuvonta, terveysneuvonta, opetus ja tiedon antaminen, vaikka ne eivät ole toistensa synonyymeja. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 5; Kaakinen 2013, 21; Eloranta & Virkki 2011, 19). Opinnäytetyössä tarkastellaan lähemmin käsitteitä ohjaus ja opetus.

Eloranta ja Virkki (2011) määrittelevät *ohjaus* -sanan; ohjaus on tiedon, taidon ja selviytymisen rakentamista sekä ohjattavan ja ohjaajan tasavertaista vuoropuhelua. Ohjaus mahdollistaa ja rohkaisee ohjattavaa osallistumaan omaan hoitoonsa sekä siihen liittyvään päätöksentekoon. Ohjaus edistää ohjattavan valmiuksia itsensä hoitamiseen sekä vähentää sairauksiin ja erilaisiin muutostilanteisiin liittyvää ahdistusta ja pelkoa. Ohjauksen tarkoituksena on, että ohjattava ymmärtää saadun tiedon ja hyödyntää sitä omassa elämässään. (Eloranta & Virkki 2011, 15, 19.)

Opetus on suunnitelmallista toimintaa, jolla pyritään tavoitteen saavuttamiseen. Opetuksen tarkoituksena on, että potilas oppii ja omaksuu jonkin asian niin, että voi ottaa sen osaksi omaa elämäänsä. Opetukseen pohjautuvassa ohjauksessa tulee opetustilanteesta oppimistilanne. Hyvin toteutetulla ohjausprosessilla on vaikutusta potilaan sitoutumisessa hoitoonsa ja näin turvataan myös hoidon jatkuvuus arjessa. (Eloranta & Virkki 2011, 20, 25.)

Potilaiden erilaisuus ja siihen liittyvät taustatekijät (taulukko 6), kuten aiempi tietämys ja tuen tarve asettavat omanlaisensa haasteen hoitajalle. Motivoituneen, itsestään huolehtivan potilaan ohjaus on erilaista kuin paljon tukea ja motivaatiota tarvitsevan. Potilaat jotka kokevat itsensä täysin terveiksi, mutta joiden sairaudentila vaatisi hoitoa tuovat haastetta ohjaukseen. Voidakseen vastata potilaan yksilöllisiin ohjaustarpeisiin, on hoitajan tarkoin selvitettävä potilaan taustatekijät ja mahdollisuudet sitoutua

terveyttä tukeviin toimiin. Esimerkiksi potilaalta voisi kysyä kolme häntä eniten askarruttavaa seikkaa, joihin hän kokee tarvitsevänsä ohjausta. Ilman taustatekijöiden huomioimista samassa tilanteessa olevia potilaita ohjataan aina samalla tavalla ja samoilla ohjausmenetelmillä, jolloin ohjaaminen ei perustu potilaan yksilöllisyyden kunnioittamiseen. (Kyngäs ym. 2007, 26-28.)

TAULUKKO 6. Esimerkkejä hoitajan ja potilaan taustatekijöistä

Fyysiset tekijät	Ikä, sukupuoli, terveydentila
Psyykkiset tekijät	Terveystottumukset, kokemukset, odotukset tarpeet, motivaatio
Sosiaaliset tekijät	Kulttuuritausta, sosiaalisuus, uskonnollisuus, eettisyys
Ympäristötekijät	Fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen ympäristö

(Kyngäs, ym. 2007, 31)

Fyysiset taustatekijät vaikuttavat siihen, miten potilas vastaanottaa ohjausta, esimerkiksi unohtelee asioita tai kieltäkö sairautensa kokonaan. *Psyykkiset taustatekijät* vaikuttavat potilaan käsitykseen omasta terveydestään sekä motivaatioon oppia uutta. Myös aiemmat kokemukset sairaudesta ja sen hoidosta vaikuttavat potilaan kykyyn vastaanottaa ohjausta. Motivaatiota voidaan lisätä riittävän selkeällä tavoitteella ja ohjaustilanteen onnistumisella. *Sosiaaliin taustatekijöihin* vaikuttavat potilaan sekä hoitajan omat arvot ja maailmankatsomus, sillä ne vaikuttavat siihen, miten ohjattavaa asiaa lähestytään. *Ympäristöön vaikuttavat taustatekijät* voivat vaikuttaa ohjaustilanteeseen tukemalla tai heikentämällä, esimerkiksi hoitoyksikön ilmapiiri ja tila, jossa ohjaus tapahtuu, ovat merkittävässä roolissa onnistuvaa potilasohjausta. (Kyngäs ym. 2007, 29-37.)

Kaainen (2013) on tutkinut pitkäaikaissairaiden potilaiden kokemuksia ohjauksen laadusta. Tutkimuksen mukaan laadukas ohjaus muodostuu hoitajan ja potilaan välisestä vuorovaikutuksesta, potilaslähtöisyydestä ja suunnitelmallisuudesta sekä ilmapiiristä. Ohjauksen laatuun vaikuttivat myös monipuolisesti käytetyt ohjausmenetelmät ja materiaalit sekä riittävästi varattu aika. Potilaan aktiivisuus ohjauksessa ja ohjauksen arviointi, kuten potilaan pyynnöt, asioiden kertaaminen ja ymmärryksen varmistaminen sekä emotionaalisen tukeen liittyvät ohjaustarpeet muodostivat yhdessä ohjauksen toteutuksen. Ohjauksen hyödyt ilmenivät potilaan asenteissa sairauttaan kohtaan, itsehoidossa, sitoutumisessa hoitoon ja elämänlaadussa. Vaikutus sairauden hoitoon,

potilaslähtöinen ohjaus sekä tunteiden hallinta ennustivat ohjauksen hyötyjä. Tuki potilaan arkielämässä selviytymiseen muodostui esimerkiksi omahoidosta kotona ja omaisten ohjauksesta. (Kaakinen 2013, 50-52.)

Kääriäinen, Kyngäs, Ukkola ja Torppa (2006) tuovat ilmi tutkimuksessaan, että hyvän ohjaustoiminnan toteutumiseen vaikuttaa potilaan aktiivisuuden tukeminen esimerkiksi tarjoamalla potilaalle mahdollisuus kysyä, ilmaista tunteitaan ja keskustella tunteistaan. 87 prosenttia kyselyyn vastanneesta hoitohenkilökunnasta ilmoitti toteuttaneensa ohjauksen potilaslähtöisesti. Kuitenkin tutkimuksesta tuli ilmi, että vain 21 prosenttia keskusteli ohjauksen tavoitteista potilaan kanssa. Ohjauksen kehityshaasteiksi tutkimuksessa nousivat ohjaukseen käytettävät resurssit kuten aika, tilat, kirjallinen materiaali ja koulutuksen sekä perehdytyksen lisääminen. Ohjauskäytänteiden yhtenäistämällä ja ohjaustoiminnan suunnittelulla voitaisiin korostaa ohjauksen asemaa sairaalassa. (Kääriäinen ym. 2006, 10.)

Isolan, Backmanin, Saarnion, Kääriäisen ja Kyngäksen (2007) tutkimuksen mukaan iäkkäät potilaat olivat 88-prosenttisesti tyytyväisiä hoitohenkilökunnan tiedollisiin ja taidollisiin valmiuksiin ohjaustyössä. Koettiin myös, että hoitajien asennoituminen ohjaukseen oli joko hyvää tai kiitettävää 84 prosentin mielestä. Tutkimuksesta tuli myös ilmi, että ongelmakohtia ohjauksessa olivat vierasperäiset sanat, ohjaajien vaihtuvuus, ylimalkainen asennoituminen ja tunne siitä, ettei hoitaja tiennyt tarpeeksi potilaan asioista. (Isola ym. 2007, 56.)

3.6 Tunne pulssisi -kampanja

Tunne pulssisi -kampanja on Suomen Sydänliiton ja Aivoliiton tiedotus-, koulutus- ja toimintakampanja, jonka tarkoituksena on tiedottaa eteivärinän varhaisen toteamisen ja hyvän hoidon tärkeydestä aivo- ja sydänterveydelle. Kampanja on osa Suomen Sydänliiton, Aivoliiton ja Diabetesliiton Yksi elämä -yhteistyöhankekokonaisuutta, jota rahoittaa Raha-automaattiyhdistys. (Tunne pulssisi 2013a.)

Kampanjan tavoitteena on saada yli 60-vuotiaat tiedostamaan eteivärinän ja aivoinfarktin yhteys, tunnustelemaan pulssia säännöllisesti ja tunnistamaan epäsäännöllinen tai muuten poikkeava pulssi sekä hakeutumaan tarvittaessa

tutkimuksiin ja hoitoon. Lisäksi tavoitteena on koulutuksen ja materiaalien avulla palauttaa pulssin tunnustelu osaksi hoitokäytäntöjä erityisesti perusterveydenhuollossa, työterveyshuollossa ja vanhustyössä. (Tunne pulssisi 2013a.)

Kampanja koostuu neljästä osahankkeesta, joista toimintakampanja ja koulutusta ammattilaisille vastaavat edellä kuvattuihin tavoitteisiin. Kaksi muuta osahanketta ovat hoitoketjujen kehittäminen ja ikäihmisten ohjausmalli. (Tunne pulssisi 2013a.) Hoitoketjujen kehittäminen -hankkeen tavoitteena on yhdistää julkisen terveydenhuollon ja kolmannen sektorin eli sydänjärjestön osaamisen, jotta eteisvärinäpotilaiden ohjaus ja seuranta sekä vertaistuki olisivat erottamaton osa hoitoketjua. (Tunne pulssisi 2013b.)

Ikäihmisten ohjausmalli -osahankkeen tarkoituksena on kehittää valtakunnallinen ohjausmalli, jonka avulla eteisvärinäepäily tunnistettaisiin mahdollisimman nopeasti ja nopea hoitoon pääsy komplikaatioiden ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi voitaisiin järjestää. Tehtyä ohjausmallia käytetään ikäihmisten opetuksessa ja palautteen perusteella arvioidaan sen käyttökelpoisuutta terveydenhuollossa ja levitettävyyttä valtakunnallisesti. (Tunne pulssisi 2013c.) Mallia testataan Varsinais-Suomessa ja Satakunnassa (Tunne pulssisi 2013c) ja ohjausmallin alkutoteutuksen tuloksia on julkaistu Virtasen ym. (2013) tutkimusartikkelissa.

Tunne pulssisi -koulutusta terveydenhuollon ammattilaisille järjestetään valtakunnallisesti verkon kautta sekä alueellisesti ja paikallisesti. Kampanjan verkkosivuilla (www.tunnepulssisi.fi) on kaikkien katsottavissa Helsingissä järjestetyn koulutuksen asiantuntijaluennot (lähteinä käytetyt Huovinen 2013 ja Rantanen 2013 sekä Syväne 2013a). Lisäksi kampanjan tiimoilta on tuotettu materiaalia ohjaus- ja opetuskäyttöön, jonka kehittämisessä huomioidaan käyttäjiltä tulleet palautteet ja ideat (Tunne pulssisi 2013d).

3.7 Pulssin tunnustelun ja seurannan opettaminen

Pulssin tunnustelun opettaminen ohjattavalle on helppoa ja nopeaa. Tunnustelun voi opettaa noin kymmenessä minuutissa. (Tunne pulssisi 2013e; Virtanen ym. 2013, 2.) Pulssin tunnustelun opettamisen tavoitteena on, että ohjattava oppii tunnustelemalla

löytämään oman pulssinsa ja oppii arvioimaan sen säännöllisyyttä sekä laskemaan pulssin tiheyden (lyöntiä minuutissa). Lisäksi on tärkeää, että pulssin tunnustelusta tulee ohjattavalle säännöllinen tapa ja että hän osaa toimia, jos huomaa muutoksia pulssissaan. (Huovinen 2013; Tunne pulssisi 2013e.) Ohjaustilanteessa ohjattavan kanssa käydään läpi taulukon 7 asiat.

TAULUKKO 7. Pulssin tunnustelun ja seurannan opettaminen ohjattavalle

Ohjauksen sisältö:	Ohjauksen keinot:
Selvitetään ohjattavalle pulssin tunnustelun merkitys ja hyödyt	Kirjallinen materiaali esim. Aivoliitto & Suomen Sydänliitto ry, Tunne pulssisi ehkäise aivoinfarkti -potilasohje
Neuvotaan ohjattavalle pulssin tunnustelupaikat	Ohjattava kokeilee itse mistä helpoiten tuntee oman pulssinsa
Tunnustellaan pulssin säännöllisyys	Ääneen laskeminen, hep-sanankäyttö, hoitaja tunnustelee pulssia samanaikaisesti toisesta kohtaa
Tunnustellaan pulssin tiheys eli syketaajuus 30 sekunnin ajalta ja kerrotaan kahdella	Hoitaja ilmoittaa ajan ja ohjattava laskee joko ääneen tai mielessä, hoitaja varmistaa tarvittaessa tuloksen tunnustelemalla toisesta paikasta
Kerrotaan säännöllisen seurannan merkitystä	Pulssin tunnustelu –taulukko (Liite 1): Aivoliitto & Suomen Sydänliitto ry, Tunne pulssisi ehkäise aivoinfarkti -potilasohje tai tulostettavissa www.tunnepulssisi.fi
Kerrotaan milloin otettava yhteys terveydenhuoltoon	Kirjallinen materiaali esim. Aivoliitto & Suomen Sydänliitto ry, Tunne pulssisi ehkäise aivoinfarkti -potilasohje
Kertaus	Pääasioiden kertaus ja ohjattavan kysymykset, ohjattavan kertaus omin sanoin

(Huovisen 2013 luento perustuen)

Kotona itsenäisesti suoritettavalla pulssin tunnustelulla on tärkeää merkitys eteisvärinän havaitsemiseksi, koska eteisvärinä varsinkin aluksi esiintyy lyhyinä jaksoina ja jää helposti tästä syystä havaitsematta lääkäri- tai hoitajakäynneillä (Tunne pulssisi 2013f). Epäsäännöllisen pulssin havaitsemiseksi ja syketiheyden laskemiseksi paras tunnustelupaikka on se, minkä ohjattava itse helpoiten löytää ja mistä pulssi tuntuu vahvasti. Ohjattavaa kannattaa ohjata tunnustelemaan pulssiaan ranteesta peukalon puoleiselta syrjältä, kaulalta joko oikealta tai vasemmalta puolelta leukakuopasta tai kyynärtaipeesta. (Huovinen 2013; Tunne pulssisi 2013g.) Pulssi tunnustellaan yhdellä

tai kahdella sormella ja myös peukalolla voi ohjata tunnustelemaan, silloin kun ohjattava tunnustelee omaa pulssiaan (Huovinen 2013).

Pulssin säännöllisyyttä arvioidaan tunnustelemalla pulssia vähintään 20 sekunnin ajan (Sanmartin ym. 2013). Pulssin säännöllisyyttä tai epäsäännöllisyyttä voi olla helpompi havainnoida, kun sykäykset sanotaan ääneen joko laskemalla tai sanomalla ”hep” joka lyönnillä. Hoitajan on ohjatessaan hyvä tunnustella pulssia samanaikaisesti ohjattavan kanssa, jotta hän voi arvioida itsekin pulssia sekä ohjattavan kyvyn tunnustella pulssiaan. Pulssi on kotona paras tunnustella levossa ja rauhallisesti paikallaan ollen. (Huovinen 2013.)

Pulssin tiheys lasketaan 30 sekunnin ajalta ja tulos kerrotaan kahdella, jolloin saadaan lasketuksi sydämen lyönnit minuuttia kohden. Lyönnit voi ohjata laskemaan joko ääneen tai mielessä sen mukaan kumpi tuntuu ohjattavasta helpommalta tai selkeämmältä. (Huovinen 2013.)

Säännöllinen seuranta on tärkeää eteisvärinän jaksottaisen luonteen vuoksi (Tunne pulssisi 2013f). Seuranta on tärkeää jatkaa, vaikka pulssi olisi ollut jo pitkään säännöllinen, koska tunnustelemalla saadaan selville vain sen hetkinen sydämen rytmi eikä se poista rytmihäiriön mahdollisuutta jatkossa. Ohjattavaa ohjataan merkitsemään esimerkiksi kampanjan sivustolta tulostettavaan pulssin seurantataulukkoon (Liite 1) pulssin säännöllisyys tai epäsäännöllisyys sekä syketaajuus aamuin illoin. Kirjaaminen on tärkeää varsinkin seurannan aluksi esim. 2 viikon ajan, jotta seurannasta muodostuisi tapa, minkä jälkeen seuranta voi jatkaa ilman ylöskirjauksia, kun leposyke ja normaalirytmii ovat tuttuja. Pulssi on tärkeää tunnustella myös muulloin päivän aikana, jos epäilee pulssin muuttuneen tai jos on rytmihäiriötuntemuksia. (Huovinen 2013.)

Ohjattavaa tulee neuvoa ottamaan yhteyttä hoitajaan tai lääkäriin, jos aiemmin säännöllinen pulssi on epäsäännöllinen vielä 20-30 minuutin kuluttua, jos syketaajuudessa tapahtuu selittämättömiä muutoksia tai jos pulssi on niin epäsäännöllinen ja tiheä, ettei sykkeestä saa selvää. Leposykkeen muutos tarkoittaa vähintään 20 lyönnin muutosta minuutissa tai pulssia alle 50 tai yli 110 lyöntiä minuutissa (Huovinen 2013; Syväne 2013b, 34). Pulssin nopeutumisen selityksenä saattaa olla esimerkiksi kuumeinen flunssa, liikunta tai lääkitys, mutta myös eteisvärinän lisäksi muut rytmihäiriöt. Jos hidas tai nopea pulssi aiheuttaa äkillistä

huonovointisuutta, ohjattavan tulisi hakeutua päivystykseen tai soittaa yleiseen hätänumeroon. (Huovinen 2013.)

Virtanen ym. (2013) ovat tutkimuksessaan todenneet, että suurimman osan (68,8 %, n=205) ikäihmistä on helppoa oppia pulssin tunnustelu ja omaseuranta. Osaaminen vielä parani (74,6 %, n=195) kuukauden kuluttua järjestetyllä seurantakäynnillä, kun arvioitiin pulssin tunnustelun ja seurantalomakkeen täytön osaamista. Hyvää oppimista ennustavia tekijöitä ovat tutkimuksen mukaan korkeat pisteet (yli 24) MMSE-muistitestissä, tietokoneen käyttäminen kotona, selviytyminen itsenäisesti päivittäisistä toimista ja matala syketaajuus. (Virtanen ym. 2013, 3-4.)

Pulssin säännöllistä tunnustelua potilaalle ohjaa Aivoliiton TNS Gallupilla teettämän tutkimuksen mukaan vain 46 prosenttia hoitajista. Tutkimusaineisto kerättiin marras-joulukuussa 2012 ja internet-kyselyyn vastasi yhteensä 200 sairaanhoitajaa tai lähihoitajaa. (Nurmela 2013, 2, 29.)

3.8 Hoitotyöntekijöiden täydennyskoulutus

Työelämä ja sen toimintaympäristön muutokset sekä lisääntyvät vaatimukset vaikuttavat hoitohenkilökunnan ammatillisen osaamisen kehittämiseen. Kansalliset suositukset erilaisten sairauksien hoidosta päivittyvät säännöllisesti ja ne edellyttävät työyhteisöjen kehittymistä ja täydennyskoulutusta koko henkilökunnalle. Täydennyskoulutuksen tavoitteena on ylläpitää, kehittää ja syventää terveydenhuoltohenkilöstön ammattitaitoa perustuen työntekijän koulutustarpeisiin ja organisaation perustehtävään sekä toiminnan kehittämiseen. Täydennyskoulutuksella voidaan parantaa potilasturvallisuutta, asiakastyytyväisyyttä ja työhön sitoutumista sekä työmotivaatiota. Terveys- ja hoitoalan ammattilaisella on eettinen velvollisuus ylläpitää ja kehittää ammatillista osaamistaan täydennyskoulutuksin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 3, 22.)

Täydennyskoulutusvelvoitteesta on säädetty myös terveydenhuoltolaissa 30.12.2010/1326 5§: kunnalla tai sairaanhoitopiirin kuntayhtymällä on velvollisuus huolehtia, että terveydenhuollon henkilöstö ja yksityisen palveluntuottajan henkilöstö, jolta kunta tai kuntayhtymä hankkii palveluita, osallistuu riittävästi terveydenhuollon

täydennyskoulutukseen. Henkilöstön peruskoulutuksen pituus, työn vaativuus ja tehtävien sisältö on otettava huomioon täydennyskoulutuksen sisällössä. (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.)

Täydennyskoulutuksen määrää ei ole sitovasti määritelty, mutta sopivana määränä riippuen henkilön ammatillisesta koulutuksesta ja työtehtävistä voidaan pitää 3-10 täydennyskoulutuspäivää vuodessa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2002, 5). Salmisen ja Miettisen (2012) tutkimuksen mukaan 81 prosenttia sairaanhoitajista (n=510) oli edellisen 12 kuukauden aikana osallistunut työnantajan järjestämään, ei-pätevöittävään, täydennyskoulutukseen ja 33 prosenttia oli osallistunut työnantajan järjestämään pätevöittävään koulutukseen. Tutkimuksen mukaan varsinaista eroa täydennyskoulutukseen osallistumisessa ei voida tehdä nuorien (alle 45-vuotiaiden) ja ikääntyvien hoitajien välille (yli 45-vuotiaat). (Salminen & Miettinen 2012, 4, 7-8.)

Sandelin, Tassian ja Vainikaisen (2013) opinnäytetyössä tarkasteltiin täydennyskoulutusta kirjallisuuskatsauksella ja he toteavat tutkimustuloksissaan, että täydennyskoulutus on hyvä tapa ylläpitää sairaanhoitajan ammatillista osaamista. Sairaanhoitajat kokivat täydennyskoulutuksen hyödylliseksi ja sen koettiin edistävän ammatillisen osaamisen kehittymistä ja ylläpitoa. Täydennyskoulutus myös lisäsi työtyytyväisyyttä ja organisaatioon sitoutumista. (Sandel, Tassia & Vainikainen. 2013, 17.)

4 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus on tekijöiden eli muuttujien mittaamista ja niiden suhteiden välisten vuorovaikutusten laskemista. (Vilkkä 2007, 13; Kananen 2011, 12). Määrällistä tutkimusta käytetään silloin, kun tiedetään mistä muuttujista ilmiö eli tutkittava asia koostuu. Kun tekijät tunnetaan, voidaan laskea frekvenssejä eli esiintyvyyksiä, muuttujien välisiä riippuvuussuhteita eli korrelaatioita sekä ennustaa ilmiötä. (Kananen 2011, 12-15.) Määrällisen tutkimuksen ominaispiirteitä ovat vastaajien suuri lukumäärä, tiedon strukturointi eli asioiden vakioiminen tutkimuskysymyksiksi, mittaaminen eli erojen tekeminen havaintoyksiköiden välille, tiedon esittäminen numeroin sekä tutkimuksen objektiivisuus eli puolueettomuus, mikä koskee sekä havaintojen objektiivisuutta että tulosten tulkinnan objektiivisuutta (Vilkkä 2007, 13-16.)

Kvantitatiivinen tutkimus pyrkii yleistämään ilmiötä. Tämä tarkoittaa, että voidaan kysyä tutkittavaa asiaa pienemmältä määrältä kohdehenkilöitä ja vetää tästä yleistettävät johtopäätökset. Kaikkia asianomaisia ei ole taloudellista tutkia, joten käytetään otosta eli tutkittavan ilmiön edustusjoukkoa, jolloin saadaan riittävän tarkat tulokset. (Kananen 2011, 17-18, 22.) Opinnäytetyössä on kerätty tietoa seitsemän eri osaston henkilökunnalta, joka olisi ollut riittävä otoskoko sairaalaa koskevien yleistysten tekemiseksi vastausprosentin ollessa riittävä.

Määrällisessä tutkimuksessa käytetään tyypillisesti kyselyä tutkimusaineiston keräämiseen (Vilkkä 2007, 17). Kyselyssä kysymykset voivat olla strukturoituja eli vastausvaihtoehto on valmiiksi määritelty tai voidaan käyttää avoimia kysymyksiä. (Kananen 2011, 30). Lisäksi aineiston keräämiseen voidaan käyttää haastattelua tai systemaattista havainnointia. Määrällisellä menetelmällä vastataan kysymyksiin kuinka moni, kuinka paljon ja kuinka usein (Vilkkä 2007, 14, 27.) Kyselylomakkeen kysymyksistä valtaosa oli strukturoituja kysymyksiä sekä kaksi avointa kysymystä, joilla selvitettiin vastaajien omaa näkemystä pulssin tunnustelusta sekä pulssin tunnustelun opettamisen tärkeydestä, joita varten olisi ollut mahdotonta muodostaa valmiita vastausvaihtoehtoja (Liite 2).

Määrällisen tutkimuksen tavoitteena on tulosta ennakoivan tutkimusongelman eli hypoteesin muotoilu, teoratiedon hyödyntäminen mittaamisessa ja asioiden välisten erojen sekä syy-seuraussuhteiden löytäminen ja selittäminen. Määrällisen tutkimuksen tarkoituksena on selittää, kuvata, kartoittaa, vertailla tai ennustaa ihmisiä tai luontoa koskevia asioita, ominaisuuksia tai ilmiöitä. (Vilkkä 2007, 18-19.) Opinnäytetyön mittari eli kyselylomake on muodostettu siten, että taustatietoja olisi voitu käyttää varsinaisten tutkimuskysymysten tuloksia selittävinä tekijöinä, mutta pienestä vastausprosentista johtuen tämä ei ollut mahdollista, joten tuloksia on tarkasteltu kuvailevasti.

5 AINEISTON KERUU JA ANALYYSI

Opinnäytetyön aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella (Liite 2). Kyselylomakkeen mittarit muodostettiin tätä opinnäytetyötä varten hyödyntäen työelämätahon toiveita, kerättyä teorial tietoa sekä lähteenä käytettyjen tutkimusten näkökulmia (esim. Isola ym. 2007; Madoc-Sutton, Pearson & Upton 2009) ja operationalisoimalla tutkimusongelmat. Osalle hoitohenkilökunnasta oli järjestetty Sydänliiton Tunne pulssisi -koulutus syksyllä 2013. Työelämätahon toivomuksena oli saada tietoa järjestetyn koulutuksen vaikuttavuudesta hoitotyöhön sekä pulssin tunnustelun potilasopetuksen toteutumisesta.

Ennen varsinaisen kyselylomakkeen lähettämistä lomaketta esiteltiin työelämäyhdys henkilön välityksellä muutamilla hoitajilla. Esitestauksessa pyydettiin palautetta etenkin kysymysten selkeyteen ja ymmärrettävyyteen, vaihtoehtojen riittävyyteen sekä lomakkeen yleiseen käytettävyyteen. Palautetta kyselylomakkeesta saatiin vapaamuotoisesti muutamalta esitestaajalta sekä työelämäyhdys henkilöltä. Saadun palautteen mukaan kyselylomakkeeseen tehtiin muutamia korjauksia. Esitestaus toistettiin myös viidelle sairaanhoitajaopiskelijalle, koska palautetta haluttiin vielä etenkin saatekirjeen (Liite 3) informatiivisuudesta, lomakkeen ohjeistuksesta, vastaamiseen kuluva ajasta sekä vaihtoehtojen riittävyydestä. Saatujen palautteiden perusteella saatekirjeeseen ja kysymysten asetteluun tehtiin joitakin muutoksia ja parannettiin kysymysten ymmärrettävyyttä. Esitestauksesta saatuja vastauksia ei ole sisällytetty aineistoon, koska esitestaajat eivät työskennelleet kyselyyn valituilla osastoilla.

Esitestauksen jälkeen kyselylomake lähetettiin syyskuussa 2014 sähköpostitse välitettäväksi työelämäyhdys henkilölle, joka lähetti kyselyn eteenpäin osastonhoitajille seitsemällä työhön valitulla osastolla. Osastonhoitajat lähettivät kyselylomakkeen sähköpostitse osastojensa hoitotyöntekijöille, joita oli tutkittavilla osastoilla yhteensä noin 150 henkilöä. Ensimmäisen vastausviikon lopulla varmistettiin sähköpostitse yhdys henkilöltä, että viesti oli tavoittanut vastaajat, sillä vastauksia oli tullut vähän. Toisen vastausviikon käynnistyessä otettiin vähäisten vastausten vuoksi suoraan yhteyttä osastonhoitajiin sähköpostitse ja lähetettiin ensimmäinen muistutusviesti välitettäväksi hoitohenkilökunnalle. Tämän jälkeen vastaamisesta muistutettiin vielä

kahdella sähköpostiviestillä osastonhoitajien kautta. Vastausaikaa kyselylomakkeeseen oli alkujaan kolme viikkoa. Tänä aikana saatiin 28 vastausta. Kuukautta myöhemmin vastausaikaa jatkettiin vielä kahdella viikolla vastausprosentin parantamiseksi. Tuolloin osastoille toimitettiin paperisina versioina saatekirje (Liite 3) ja ohjeet sähköiseen kyselyyn vastaamisesta sekä muistilappu lomakkeen verkko-osoitteesta, jotta myös vastaajat, joita ei tavoitettu sähköpostitse, saisivat vastausmahdollisuuden. Lopulta vastauksia saatiin yhteensä 31 kappaletta, joten vastausprosentti kyselyyn on 20,7 %.

Aineiston pienestä vastausprosentista johtuen kerätty aineisto ei sovellu tilastolliseen tarkasteluun eikä analysoitavaksi tilastollisilla menetelmillä. Tilastotieteen kannalta vastausprosentit, jotka ovat alle 30 prosenttia, eivät riitä antamaan luotettavaa tietoa tutkimusongelmasta (Kananen 2011, 73). Aineisto on syötetty SPSS-tilastointiohjelmaan ja saatuja vastauksia on tuloksissa kuvailtu käyttäen frekvenssejä, keskiarvoja ja valikoituja ristiintaulukoita.

6 TULOKSET

6.1 Kyselyyn osallistuneiden taustatiedot

Kyselyyn vastasi yhteensä 31 henkilöä. Vastaajista kahdeksan (26 %) oli koulutukseltaan perus- tai lähihoitajia ja 22 vastaajista sairaanhoitajia (71 %) sekä yksi toimihenkilö (3 %). Vastaajien keski-ikä oli 39,87 vuotta. Nuorin vastaajista oli 23-vuotias ja vanhin 61-vuotias. Vastaajien työkokemus kokonaisina vuosina jakautui välille 0-36 vuotta ollen keskimäärin 12,26 vuotta. Vastaajista 26 henkilöä eli suurin osa (84 %) oli toistaiseksi voimassa olevassa työsuhteessa ja viisi (16 %) määräaikaissä työsuhhteessa. Vastaajia oli yhteensä seitsemältä eri osastolta tai työyksiköstä.

6.2 Taustatietoja tutkimuskysymyksiin

Kaikki vastaajat (N=31) pitivät pulssin tunnustelua potilaalta joko tärkeänä (n=11) tai erittäin tärkeänä (n=20). Avoimessa kysymyksessä kysyttiin kaikilta vastaajilta (N=31) perustelua viimekertaisesta pulssin tunnustelusta potilaalta. Vastaajilla oli useita erilaisia vastauksia, joista alle koottu esimerkkejä:

Monet vastaajat olivat varmistaneet pulssin säännöllisyyden tai epäsäännöllisyyden:

“Pulssin laskeminen (x/min) ranteesta sekä säännöllisyyden/epäsäännöllisyyden tunteminen”

“potilaalla epäsäännöllinen rytmi aiemmin ja halusin varmistaa sitä tunnustelemalla pulssia”

“rr-mittaus -selvitys onko syke säännöllinen vai epäsäännöllinen”

Potilaan oireilu tai epäily mahdollisesta rytmihäiriöstä oli saanut vastaajan tunnustelemaan potilaan pulssia:

“Hengenahdistus”

“Sydänoireinen potilas”

“Epätasanen pulssi, tykyttely tuntemus rinnassa.”

Vastauksista tuli ilmi, että muutamat vastaajat seuraavat joidenkin potilaiden pulssia päivittäin:

“Epäsäännölliseksi havaittu pulssi, jota tuli tarkkailla päivittäin”

“Tänään. Vitaalien tarkistus”

Muutamista vastauksista voidaan päätellä, että hoitotyöntekijät varmistavat palpoiden pulssin säännöllisyyden, jos esimerkiksi on tiedossa oleva rytmihäiriö tai mittauslaite ei anna luotettavaa tulosta:

“Verenpaine kontrolloidaan monitorilla. Mittaan pulssin aina tunnustellen, mikäli Pleth käyrä antaa viitettä siitä, ettei pulssin mittaaminen monitorilla ole vakuuttavaa”

“Flimmerirytmä jota kone ei mitannut”

“Pulssin tasaisuuden varmistaminen, useimmalla potilaallamme flimmeri. Ei voi mitata verenpainetta automaattimittarilla, joten pulssi täytyy palpoida”

Muita syitä olivat:

“pulssi korkea”

“potilaan pulssin ja verenpaineen seuranta ensimmäisellä kotikäynnillä.”

“Telen seuranta ja verenpaineen ottamisen yhteydessä tunnusteltu pulssia”

“Sähköiseen rytminsiirtoon tuleva potilas. Tunnustelin, onko syke ennen toimenpidettä säännöllinen vai epäsäännöllinen.”

Pulssia tunnusteli verenpaineen mittaamisen yhteydessä (taulukko 8) joka kerta kuusi vastaajaa ja lähes joka kerta yhdeksän vastaajaa. Enemmistö (n=13) vastaajista tunnusteli pulssin potilaalta satunnaisesti. Vastaajista kolme tunnusteli pulssin harvoin verenpainetta mitatessaan.

TAULUKKO 8. Pulssin tunnusteleminen potilaalta verenpaineen mittaamisen yhteydessä.

	N	%
Joka kerta	6	19
Lähes joka kerta	9	29
Satunnaisesti	13	42
Harvoin	3	10
Yht.	31	100

Reilusti yli puolella vastaajista (68 %) oli tietoa Tunne pulssisi -kampanjasta. Useimmiten tietoa kampanjasta vastaajat olivat saaneet (taulukko 9) kampanjan kirjallisista materiaaleista (14 vastaajaa), koulutuksesta (7 vastaajaa) sekä osastotunnilta tai muusta vastaavasta infosta työyksikössään (6 vastaajaa).

TAULUKKO 9. Mistä vastaaja on saanut tietoa Tunne Pulssisi -kampanjasta.

	N	%
Koulutuksesta	7	16
Osastotunnilta tai vastaavasta infosta työyksikössä	6	14
Internetistä	3	7
Työtoverilta	1	2
Kampanjan kirjallisista materiaaleista	14	33
Jostain muualta	5	12
Ei ole saanut tietoa kampanjasta	7	16
Yht.	43	100

Vastaajan oli mahdollista valita kaikki hänen kohdallaan paikkansa pitävät vaihtoehdot. Taulukossa esitettyjen tiedonsaantikanavien lisäksi tietoa oli saatu avoimen kysymyksen vastauksien (n=5) perusteella Kardiologisten hoitajien päiviltä, Aivoverenkiertohäiriöpäiviltä, ammattiyhdistyksen lehdestä (mainintana SuPer), televisiosta sekä opiskelijoilta.

Kysymykseen kyseisessä organisaatiossa syksyllä 2013 järjestettyyn Tunne pulssisi -koulutukseen osallistumisesta neljä vastaajista vastasi osallistuneensa koulutukseen ja 27 vastaajaa ei osallistunut. Heistä seitsemän vastaajaa vastasi, ettei ollut tietoinen järjestetystä koulutuksesta.

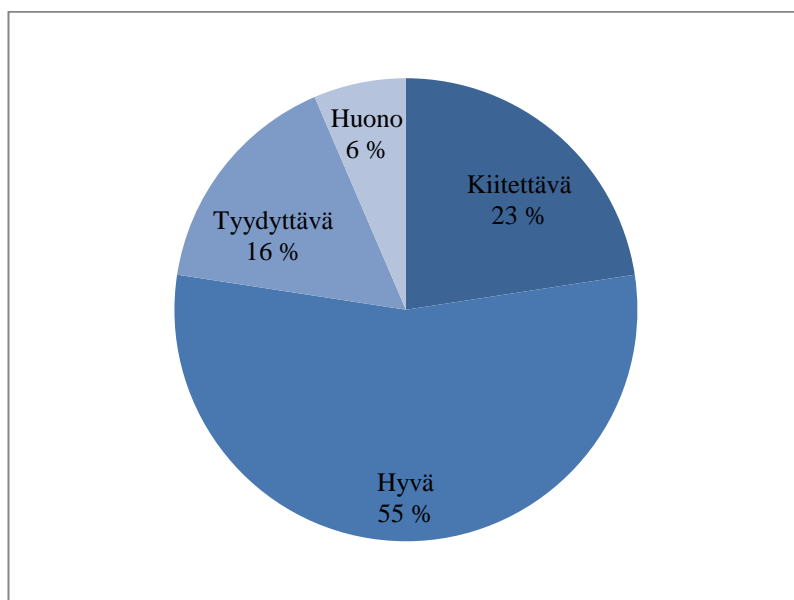
Kysyttäessä koulutuksen hyötyä vastaajan työhön saatiin taulukossa 10 esitetyt vastaukset, jotka eivät ole yhtenevät edellä esitettyyn kysymykseen Tunne pulssisi - koulutukseen osallistumisesta.

TAULUKKO 10. Vastaajan arvio koulutuksen hyödystä työhönsä

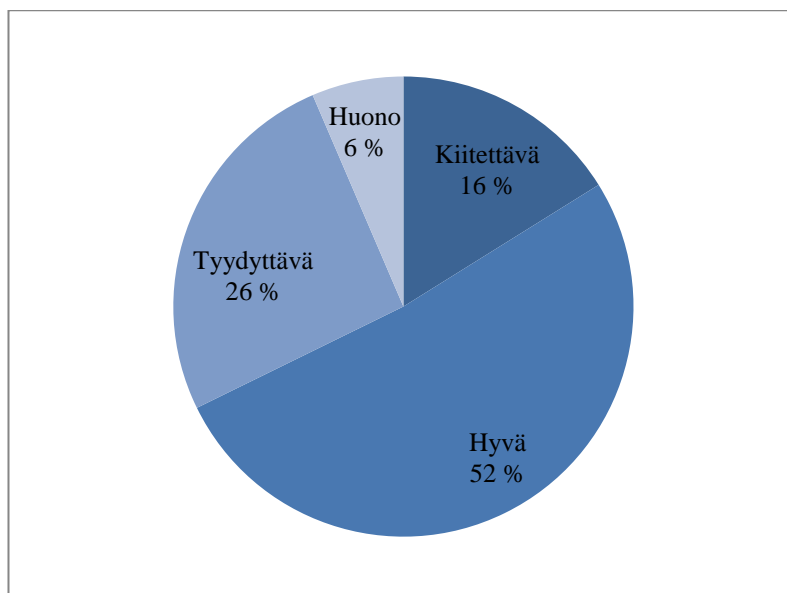
	N	%
Kyllä	7	23
Ei	1	3
Ei osaa sanoa	1	3
Ei osallistunut koulutukseen	22	71
Yhteensä	31	100

6.3 Pulssin tunnustelun ja seurannan opettamisen osaaminen

Vastaajat arvioivat pulssin tunnustelun opettamisen osaamisen hieman vahvemmaxi kuin seurannan opettamisen (kuviot 2 ja 3). Pulssin tunnustelun opettamisen suhteen viidennes vastaajista (n=7) arvioi osaamisensa kiitettäväksi, yli puolet (n=17) hyväksi, vajaa viidennes (n=5) tyydyttäväksi ja kaksi vastaajaa huonoksi. Hieman heikommaksi osaaminen arviointiin pulssin tunnustelun seurannan opettamisen suhteen: kiitettävästi (n=5), hyvin (n=16), tyydyttävästi (n=8) ja huonosti 7 (n=2).



KUVIO 2. Vastaajan arvio pulssin tunnustelun opettamisen osaamisestaan



KUVIO 3. Vastaajan arvio pulssin tunnustelun seurannan opettamisen osaamisestaan

6.4 Pulssin tunnustelun opettamisen toteutuminen hoitotyössä

Kyselyn mukaan pulssin tunnustelua opetti työssään 17 vastaajaa (55 %) ja 14 vastaajaa (45 %) ei opettanut. Pulssin tunnustelun opettaminen hoitotyössä (taulukko 11) esiintyi neljällä vastaajalla viikoittain, lähes kolmanneksella eli yhdeksällä vastaajalla kuukausittain, harvemmin 14 vastaajalla ja neljän vastaajan mukaan ei esiinny lainkaan. Verrattaessa yllä olevia tuloksia keskenään heräsi epäily, onko kysymyksiä voitu tulkita väärin.

TAULUKKO 11. Kuinka usein pulssin tunnustelun opettaminen esiintyy työssä

	N	%
Viikoittain	4	13
Kuukausittain	9	29
Harvemmin	14	45
Ei esiinny lainkaan	4	13
Yht.	31	100

6.5 Pulssin tunnustelun opettamiseen vaikuttavat asiat

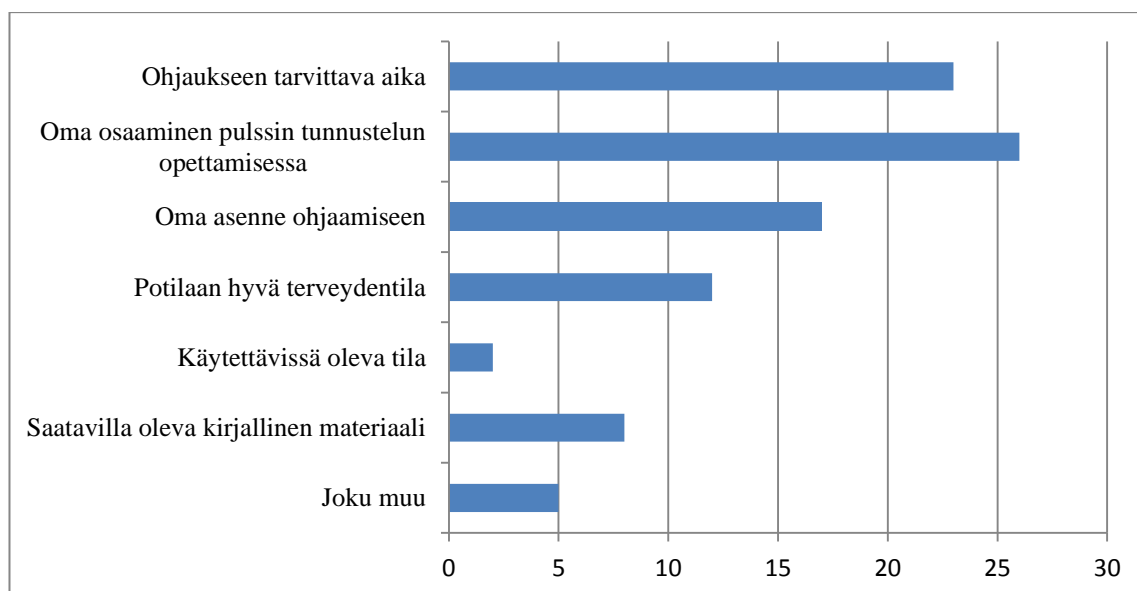
Tunne pulssisi -koulutukseen osallistuneita vastanneiden joukossa oli neljä henkilöä (13 %). Vastaajista 20 henkilöä eli suurin osa (63 %) ei osallistunut työpaikallaan

järjestettyyn koulutukseen syyskuussa 2013 (taulukko 12). Koulutuksesta ei tiennyt seitsemän vastanneista (23 %), joten kokonaisuutena vastaajista 27 henkilöä (87 %) ei osallistunut koulutukseen.

TAULUKKO 12. Vastaajan osallistuminen Tunne pulssisi -koulutukseen 2013

	N	%
Kyllä	4	13
Ei	20	65
Ei tiennyt koulutuksesta	7	23
Yht.	31	100

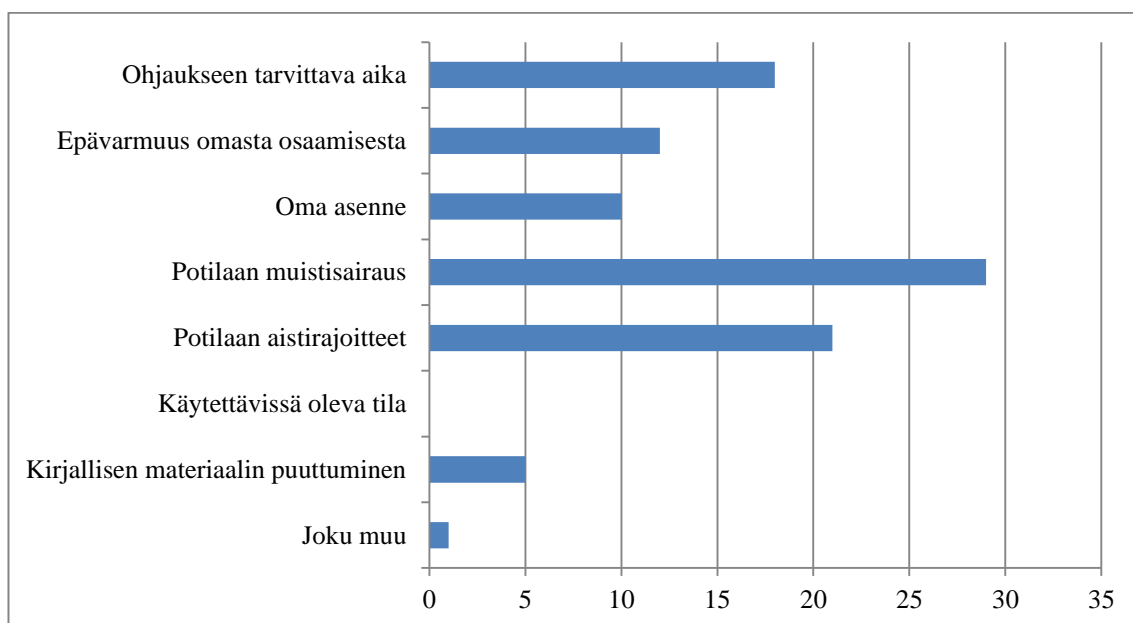
Kysyttäessä mielipidettä kolmesta pulssin tunnustelun opettamiseen eniten vaikuttavasta tukevasta tekijästä (kuvio 4), suurin osa (n=26) vastaajista vastasi oman osaamisen vaikuttavan pulssin tunnustelun opettamiseen. Vastaajien mukaan ohjaukseen tarvittava aika (n=23), oma asenne (n=17), potilaan hyvä terveydentila (n=12) ja saatavilla oleva kirjallinen materiaali (n=5) vaikuttavat edistävästi pulssin tunnustelun opettamiseen. Muut tekijät (n=4), jotka tukevat pulssin tunnustelun opettamista, olivat potilaasta lähteviä, kuten orientoitunut ja motivoitunut potilas sekä kyky vastaanottaa tietoa ja potilaan hyvä asenne ohjaukseen. Kaksi vastaajista piti käytettävissä olevaa tilaa tukevana tekijänä.



KUVIO 4. Pulssin tunnustelun opettamista tukevat tekijät

Kysyttäessä pulssin tunnustelun opettamisen kolmesta eniten vaikuttavasta estevästä tekijästä (kuvio 5), lähes kaikki (n=29) vastaajista olivat sitä mieltä, että potilaan

muistisairaus vaikuttaa potilaan opettamiseen estävästi. Vastaajien mukaan estäviksi tekijöiksi nousivat myös potilaan aistirajoitteet (n=21) ja ohjaukseen tarvittava aika (n=18). Epävarmuus omasta osaamisesta (n=12) ja oma asenne (n=10) sekä kirjallisen materiaalin puuttuminen (n=5) vaikuttivat vastaajien mielestä estävästi potilaan pulssin tunnustelun opettamiseen. Muut tekijät (yksi vastaus), jotka vaikuttivat estävästi, olivat kiire ja potilaan asenne ohjaukseen.



KUVIO 5. Pulssin tunnustelun opettamista estävät tekijät

6.6 Pulssin tunnustelun opettamisen tärkeys hoitotyöntekijöiden kuvaamana

Neljännes (n=8, 26 %) vastaajista piti pulssin tunnustelun opettamista potilaalle tärkeänä (taulukko 13). Melko tärkeänä pulssin tunnustelun opettamista piti lähes kaksi kolmasosaa (n=18, 58 %) vastaajista.

TAULUKKO 13. Vastaajan mielipide pulssin tunnustelun opettamisen tärkeydestä

	N	%
Tärkeä	8	26
Melko tärkeä	18	58
Vähän tärkeä	5	16
Ei pidä tärkeänä	0	0
Yht.	31	100

Kaikki vastaajat, jotka vastasivat pitävänsä pulssin tunnustelun opettamista potilaalle tärkeänä (n=8), arvioivat myös osaamisensa potilaan opetuksessa vähintään hyväksi. Melko tärkeänä pulssin tunnustelun opettamista pitävien vastaajien keskuudesta (n=18) oman osaamisen arvio jakautui melko tasaisesti eri vaihtoehtojen välille (taulukko 14).

TAULUKKO 14. Vastaajan arvio pulssin tunnustelun opettamisen osaamisestaan ja pulssin tunnustelun tärkeänä pitämisestä

	Kiitettävä	Hyvä	Tyydyttävä	Huono	Yht.
Tärkeä	2	6	0	0	8
Melko tärkeä	4	9	4	1	18
Vähän tärkeä	1	2	1	1	5
Yht.	7	17	5	2	31

Henkilöistä, jotka vastasivat opettaneensa pulssin tunnustelua työssään (n=17), lähes kaikki vastaajat pitivät pulssin tunnustelun opettamista tärkeänä (7 vastaajaa) tai melko tärkeänä (9 vastaajaa). Vastaajista, jotka eivät ole opettaneet pulssin tunnustelua työssään (n=14), yksi vastasi pitävänsä pulssin tunnustelun opettamista potilaalle kuitenkin tärkeänä. Suurin osa piti pulssin tunnustelun opettamista melko tärkeänä (9 vastaajaa) ja vähän tärkeänä (4 vastaajaa) (taulukko 15).

TAULUKKO 15. Pulssin tunnustelun opettaminen työssä ja pulssin tunnustelun tärkeänä pitäminen

	Kyllä	Ei	Yht.
Tärkeä	7	1	8
Melko tärkeä	9	9	18
Vähän tärkeä	1	4	5
Yht.	17	14	31

16 vastaajaa perusteli käsityksensä pulssin tunnustelun tärkeydestä avoimeen kysymykseen (kysymys 20). Pulssin tunnustelun opettamisen tärkeyden puolesta esitettyjä perusteluja oli useassa vastauksessa epäsäännöllisen rytmin, esim. eteisvärinän, havaitseminen sekä hoidon aloitus ajoissa.

“Tärkeää siksi, jotta potilas huomaisi ajoissa mahdollisen pulssin epäsäännöllisyyden, esim. eteisvärinän.”

“Tunnistaa rytmihäiriöt ja osaa hakeutua hoitoon tarvittaessa.”

Lisäksi tunnustelun opettamista perusteltiin potilaan iän vaikutuksella rytmihäiriöriskiin ja tätä kautta aivoinfarktiriskiin.

“Flimmeri on yleinen vanhemmilla ihmisillä ja se on suuri infarktiriski.”

Myös potilaan ja läheisen tiedonsaanti aivoverenkiertohäiriön riskeistä esiintyi useammassa vastauksessa.

“Tiedon jakaminen ja ohjaaminen voivat ratkaista ihmisen selviytymisen joissain tapauksissa.”

“Hoidan neurologisia potilaita, näin saan tietoa myös potilaan ympärillä oleville läheisille ja ystäville aivoverenkiertohäiriö riskeistä.”

Perusteluksi, miksi pulssin tunnustelun opettaminen on vähemmän tärkeää, aineistosta saatiin 5 vastausta, jotka ovat lueteltuna seuraavat:

“Potilaalla voi jäädä kuitenkin lisälyönnit ja esim. eteisvärinä tuntematta, joiden huomaamiseen tarvitaan useimmiten ekg.”

“Osa hötkyilee turhaan, jos tietää liikaa.”

“Potilas joka ei ymmärrä omaa tilaansa ei tästä hyödy.”

“En kuitenkaan pidä tärkeänä tunnustella pulssia päivittäin, pari kertaa viikossa on ok.”

“Useimmilla potilaillamme on flimmerirytmi pysyvänä.”

7 TULOSTEN TARKASTELU

7.1 Taustatietojen tarkastelu

Kyselyn mukaan kaikki vastaajat pitivät pulssin tunnustelua tärkeänä tai melko tärkeänä. Kuitenkin kyselyn ja tutkimusten mukaan pulssin tunnustelu potilaalta ei toteudu käytännön työssä optimaalisesti. Madoc-Suttonin ym. tutkimuksen (2009) mukaan, jossa selvitettiin viittä edellistä verenpaineen mittauskertaa mitattaessa digitaalisella verenpainemittarilla vastaukset (N=70) jakautuivat siten, että suurin osa vastaajista (n=18, 26 %) tunnusteli pulssin aina mitatessaan potilaan verenpaineen, toisaalta lähes yhtä moni (n=17, 27 %) ei tunnustellut pulssia kertaakaan viidellä edellisellä mittauskerralla. (Madoc-Sutton ym. 2009, 311.) Madoc-Suttonin, ym. keräämät vastaukset jakautuvat enemmän ääripäihin, kun taas kyselyn tulosten mukaan vastaukset jakautuivat suurimmaksi osaksi keskitasoon eli vaihtoehtoihin lähes joka kerta ja satunnaisesti. Joka kerta pulssin kertoi tunnustelelevansa 19 prosenttia kyselyyn vastanneista. Madoc-Suttonin ym. tarkka kysymysmuoto tuo esiin tarkan vastauksen, mahdollisesti samalla kysymysmuodolla saadut vastaukset olisivat hieman erilaiset, mutta koska pulssin tunnustelu on opinnäytetyön kannalta taustatietomainen asia, kysymysten tarkkuus on katsottu riittäväksi.

Pulssin tunnustelua digitaalisella verenpainemittarilla mittaamisen yhteydessä on kartoitettu suomalaisilta hoitajilta vuonna 2012. Kyselyn perusteella suurin osa vastaajista (56 %, N=200) tunnustelee pulssin verenpaineen mittauksen yhteydessä satunnaisesti. Joka kerta pulssin vastaa tunnustelelevansa 11 prosenttia vastanneista ja lähes aina 21 prosenttia. Pulssia ei tunnustele 12 prosenttia vastanneista. (Nurmela 2013, 25.) Nämä tulokset vastaavat melko hyvin myös tämän työn kautta saatuja tuloksia. Saatujen tulosten perusteella vastaajat mahdollisesti miettivät, milloin pulssin tunnustelu olisi aiheellista, vaikka näyttöä pulssin tunnustelun merkityksestä oireettoman eteisvärinän havaitsemiseksi on runsaasti.

Organisaatiossa syksyllä 2013 järjestettyyn Tunne pulssisi -koulutukseen oli osallistunut 14 hoitotyöntekijää. Heistä neljä on tulosten mukaan vastannut myös opinnäytetyön kyselyyn. Kuitenkin kysyttäessä koulutuksen hyötyä työhön ja mistä vastaaja oli saanut tietoa Tunne pulssisi -koulutuksesta, molempiin kysymyksiin saatiin

seitsemän vastausta koulutukseen osallistumisesta ja sen hyödystä työhön. Mahdollisesti osa vastaajista on osallistunut johonkin muuhun aihetta käsittelevään koulutukseen tai kysymys on ollut vastaajan mielestä muuten harhaanjohtava. Tämä seikka on huomioitu myös tarkasteltaessa työn luotettavuutta.

7.2 Pulssin tunnustelun ja seurannan opettamisen osaaminen

Hoitotyöntekijät arvioivat opettamisen osaamistaan hieman vahvemiksi kuin seurannan opettamisen taitoaan. Samankaltainen tulos on tullut esiin Kääriäisen ym. (2006) tutkimuksessa, jossa selvitettiin terveydenhuoltohenkilöstön ohjausvalmiuksia ja verrattiin niitä itsehoidon tukemisen ohjaustaitoihin. Tutkimuksessa vastaajat arvioivat ohjaustaitojaan kiitettäväksi (15 %), hyväksi (76 %) ja huonoiksi (9 %). Itsehoidon tukemisen taitoja vastaajat arvioivat kiitettäväksi (8 %), hyväksi (82 %) ja huonoiksi (10 %). (Kääriäinen 2006, 8-9.) On kuitenkin otettava huomioon, etteivät tulokset ole vertailukelpoisia aineiston koon huomioiden. Lisäksi kyselyssä vastaajat saivat valita myös tyydyttävä-vaihtoehdon, jota ei Kääriäisen ym. (2006) tutkimuksessa ollut.

7.3 Pulssin tunnustelun opettamisen toteutuminen hoitotyössä

Kyselyn perusteella hieman yli puolet (55 %) vastanneista opettaa pulssin tunnustelua työssään. Pulssin tunnustelun opettaminen esiintyy kuitenkin kyselystä saatujen vastausten perusteella melko harvoin, koska suurin osa vastanneista kertoo opettavansa pulssin tunnustelua potilaalle kuukausittain (29 %) tai harvemmin (45 %) ja 4 vastaajaa (13 %) vastaa, ettei esiinny lainkaan. Sydänliiton ja Aivoliiton ennen Tunne pulssisi -kampanjaa teettämän tutkimuksen mukaan (Nurmela 2013) 30 prosenttia hoitajista (N=200) opetti pulssin tunnustelua ja seuranta potilaalle harvemmin kuin edellisen kuukauden aikana ja 54 prosenttia hoitajista ei opettanut koskaan (Nurmela 2013, 29). Saatujen vastausten perusteella opettaminen voisi olla hieman yleistynyt, mutta toisaalta, kuten työn luotettavuudessa pohditaan, kyselyn vastausprosentti on matala ja kyselyyn on mahdollisesti ennemmin valikoitunut vastaajia, jotka opettavat työssään pulssin tunnustelua kuin niitä jotka eivät opeta.

7.4 Pulssin tunnustelun opettamiseen vaikuttavat asiat

Kyselyssä hoitotyöntekijät saivat valita mielestään kolme eniten kuvaavaa tekijää, jotka tukevat pulssin tunnustelun opettamista potilaalle. Suurin osa vastaajista valitsi oman osaamisen yhdeksi edistäväksi tekijäksi. Tämä tukee aiempaa tutkimustietoa (Kääriäinen ym. 2006; Isola ym. 2007) hoitotyöntekijöiden ohjausvalmiuksien merkityksestä ohjauksen onnistumisen kannalta. Elorannan ja Virkin (2011, 25) mukaan hyvin toteutetulla ohjausprosessilla vaikutetaan potilaan sitoutumiseen hoitoonsa.

Pulssin tunnustelun opettamiseen vaikuttavista estävistä tekijöistä eniten valitut potilaan muistisairaus ja aistirajoitteet tukevat aiempaa tietoa siitä, kuinka potilaan fyysiset tekijät vaikuttavat potilasohjaukseen haastavasti. (Isola ym. 2007; Kyngäs ym. 2007, 29). Toisena estävänä tekijänä valittiin ohjaukseen käytettävä aika, joka voidaan ajatella, että ajan riittämättömyys on estävä tekijä, mutta toisaalta aikaa ollessa riittävästi, se voi olla myös tukeva tekijä, kuten saaduista vastauksista tulee ilmi.

Kääriäisen ym. (2006) tutkimuksessa kysyttiin avoimella kysymyksellä ohjauksen kehittämishaasteita terveydenhuoltohenkilöiden kuvaamina. Tutkimuksessa vastausten perusteella toivottiin enemmän käytettäviä resursseja mm. ohjaukseen käytettävää aikaa, tiloja, materiaalia ja koulutusta sekä perehdytystä. Tutkimus tukee jo edellä mainittua ohjaukseen käytettävän ajan tarvetta, mutta myös vastaajien valitsemää epävarmuutta omasta osaamisesta. Voidaan päätellä, että ohjauksen laatuun voitaisiin vaikuttaa edistävasti riittävällä perehdytyksellä ja koulutuksella, kuten tuloksista ilmenee tarkastellessa opettamiseen vaikuttavia tukevia tekijöitä ja oman osaamisen merkitystä.

7.5 Pulssin tunnustelun opettamisen tärkeys hoitotyöntekijöiden kuvaamana

Pulssin tunnustelun opettamista potilaalle pidetään tämän kyselyn vastausten perusteella pääsääntöisesti tärkeänä. Kuitenkaan asian tärkeys ei erityisen hyvin ilmene käytännön työssä pulssin tunnustelun opettamisen toteutumisena. Ne vastaajat, jotka perustelivat vastauksensa pulssin opettamisen tärkeydestä (n=16), ovat suurimmaksi osaksi tietoisia pulssin tunnustelun merkityksestä eteisvärinän ja aivoinfarktin suhteen. Toisaalta joistakin perusteluista voi huomata, että tarvitaan lisää tietoa esimerkiksi pulssin

päivittäisen tunnustelun merkityksestä, jotta rytmihäiriön kesto olisi tiedossa hoitolinjan valinnassa.

Eräässä avoimessa vastauksessa tulee esiin, että pulssin tunnustelun opettaminen potilaalle ei ole vastaajan mielestä kovin tärkeää siksi, että potilas saattaa huolestua turhasta (‐hötkyillä‐), jos saa liikaa tietoa esimerkiksi rytmihäiriöstä ja aivoinfarktirikistä. Virtasen ym. (2013, 1) tutkimuksen mukaan pulssin tunnustelun ja seurannan opettaminen potilaille ei ole aiheuttanut aiheettomia terveydenhuollon käyntejä eikä vaikuttanut heikentävästi elämisen laatuun. Toisaalta pulssin tunnustelun opettaminen potilaalle interventiona on paljastanut aiemmin havaitsemattomia eteisvärinätapauksia (Virtanen ym. 2013, 4). Myöskään espanjalaisessa tutkimuksessa terveydenhuollon käynnit eivät olleet lisääntyneet merkittävästi eivätkä olleet turhia (Sanmartin ym. 2013).

7.6 Tunne pulssisi -koulutukseen osallistuneet

Vastausaineiston perusteella Tunne pulssisi -koulutukseen osallistuminen mahdollisesti lisää pulssin tunnustelun opettamista työssä, koska kolme neljästä koulutukseen osallistuneesta opettaa pulssin tunnustelua potilaille. Vastaavasti koulutukseen osallistumattomista (n=27) hieman yli puolet opettaa pulssin tunnustelua työssään. Koulutukseen osallistuneet pitivät pulssin tunnustelun opettamista potilaalle joko tärkeänä tai melko tärkeänä, kun taas vastaajat, jotka eivät osallistuneet koulutukseen, pitivät asiaa suurimmaksi osaksi melko tärkeänä. Myös opetusosaamisensa pulssin tunnustelun opettamisen suhteen koulutukseen osallistuneet vastaajat arvioivat joko kiitettäväksi tai hyväksi. Vastaajat, jotka eivät osallistuneet koulutukseen arvioivat suurimmaksi osaksi osaamisensa hyväksi, mutta myös vaihtoehtoja tyydyttävä ja huono esiintyi yhteensä 7 kappaletta.

Haluamme tuoda koulutukseen osallistuneiden vastaukset esiin, koska koulutukseen oli osallistunut melko vähän hoitotyöntekijöitä, vaikka menetelmällisesti huomiot eivät ole päteviä. Lisähuomiona aineistosta voidaan tehdä, että kaikki vastanneet, jotka olivat saaneet tietoa aiheesta jostakin koulutuksesta (n=7) ja kaikki vastaajat yhtä lukuun ottamatta, jotka olivat saaneet tietoa työyksikössä järjestetystä infosta (n=6) myös opettivat pulssin tunnustelua työssään.

8 POHDINTA

8.1 Luotettavuus

Tutkimuksen tarkkuutta arvioitaessa kiinnitetään huomiota otoksen edustavuuteen, vastausprosenttiin, tietojen huolelliseen syöttöön sekä millaisia mittausvirheitä tutkimukseen sisältyy. (Vilka 2007, 149-150.) Opinnäytetyöhön valitut osastot edustavat kattavasti sairaalan erityyppisiä osastoja lukuun ottamatta kirurgisia osastoja. Vastausprosentin jäätyä 20,7 prosenttiin tuloksista ei voi tehdä tilastollisia yleistysjä vaan niitä on tarkasteltu kuvailevasti. Tiedot on syötetty SPSS-tilastointiohjelmaan molempien opinnäytetyön tekijöiden toimesta ja samalla tarkastettu. Opinnäytetyön tulokset ovat todennäköisemmin vääristyneet positiiviseen suuntaan kuin negatiiviseen. Hoitotyön ammattilaiset saattavat kokea helpommaksi jättää vastaamatta, koska eivät ole opettaneet pulssin tunnustelua työssään tai koska kokevat, että heillä ei ole tietoa aiheesta. Tämän seikka on vastaamisen muistutusviesteissä pyritty huomioimaan painottamalla, että kaikenlaiset vastaukset ovat työn luotettavuuden kannalta arvokkaita.

Määrällisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan tutkimuksen pätevyydellä eli validiteetilla, joka tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä mitä on tarkoitus mitata. Pätevässä tutkimuksessa vastaajien tulisi ymmärtää tutkimuskysymykset, kuten tutkija on ne tarkoittanut. (Vilka 2005, 161.) Opinnäytetyötä varten muodostettu mittari täyttää pääosin pätevyyden vaatimukset, sillä se kattaa opinnäytetyön tutkimuskysymykset ja sen selkeyttä on esitetty ja korjattu palautteen perusteella.

Osassa lomakkeen kysymyksistä on tulosten tarkasteluvaiheessa havaittu epätarkkuutta, joka on voinut vaikuttaa vastausten luotettavuuteen. Kyseiset kohdat käsittelivät tiedon saantia koulutuksen kautta (kysymys 10.) ja osallistumista sairaalassa järjestettyyn Tunne pulssisi -koulutukseen (kysymys 11.) sekä pulssin tunnustelun opettamista työssä (kysymys 15.) ja kuinka usein pulssin tunnustelun opettaminen esiintyy työssä (kysymys 18.). Tunne pulssisi -koulutuksen määrittely vastaajille tarkemmin olisi voinut parantaa kysymysten selkeyttä, koska havaittiin, että osa vastaajista oli mahdollisesti osallistunut myös johonkin muuhun koulutukseen kuin sairaalassa järjestettyyn Tunne pulssisi -koulutukseen. Ennen kyselylomakkeen luomista ja esitestausta emme tieneet tarkasti koulutukseen osallistuneiden henkilömäärää.

Tiedossa oleva koulutukseen osallistuneiden määrä (n=14) olisi todennäköisesti muuttanut kyselylomakkeen ja kysymysten muotoilua.

Vastaustulokset olivat ristiriitaisia koskien pulssin tunnustelun opettamisen toteutumista työssä, kuten tuloksissa esitetään. Jälkikäteen tarkasteltuna kysymyksen yksiselitteisyyttä olisi voinut parantaa kysymällä esimerkiksi nykyisessä työssä ja lomakkeen kysymysjärjestystä muuttamalla olisi mahdollisesti voinut vaikuttaa vastausten loogisuuteen. Kysymysten tarkoituksena oli kuitenkin yleisesti selvittää toteutuuko pulssin tunnustelun opettaminen potilastyössä ja kuinka usein pulssin tunnustelua opetetaan, joten kysymykset myös toisaalta pyrkivät varmistamaan vastausten luotettavuutta kysymällä osittain samaa asiaa.

Molemmat opinnäytetyön tekijät ovat olleet harjoittelujaksolla yhdellä aineiston keruuseen kuuluvalla osastolla. Aineiston kerääminen suoritettiin kuitenkin pääosin ennen harjoittelujaksoa ja opinnäytetyöstä ei juurikaan puhuttu osaston henkilökunnan kanssa, joten seikka ei vaikuta kyselyn tuloksiin tai vastausaktiivisuuteen kyseessä olevalla osastolla. Harjoittelujakson aikana saimme työntekijöiltä molemmat sellaisen kuvan, että erilaisia kyselyitä tulee runsaasti sähköpostitse, joten monien aika ei riitä niihin kaikkiin vastaamiseen hoitotyön ohella. Harjoittelun aikana työyhteisössä tapahtui muutoksia mm. potilastietojärjestelmää päivitettiin, mihin liittyen hoitotyön yhteenvedon tekeminen muuttui merkittävästi lisäten työntekijöiden kirjaamisaikaa. Lisäksi sairaalassa oli aineiston keruun kanssa samaan aikaan sairaalan oma kehitysseminaari ja osastolla oli kokeilussa hoitotyöntekijöille työnkuormittavuuden arviointia. Harjoittelujaksolla ilmeni myös, etteivät kaikki hoitotyöntekijät käyttäneet lainkaan sairaalan sähköpostia, mikä on voinut myös osaltaan vaikuttaa kyselyyn vastanneiden määrään.

Opinnäytetyön aiheen esittely työhön valikoiduilla osastoilla olisi voinut parantaa vastausprosenttia. Lisäksi paperisena toimitettujen vastauskaavakkeiden käyttäminen olisi voinut tavoittaa ne henkilöt, jotka eivät käytä työsähköpostiaan. Sähköinen kyselylomake aineistonkeruumenetelmäksi on valittu sen helppokäyttöisyyden vuoksi ja työelämäyhdyshenkilön ehdotuksen mukaisesti. Arvelimme sen tavoittavan vastaajat kattavasti ja henkilökohtaiseen kyselyyn voisi vastata rauhassa ja siten, ettei esimerkiksi kyselylomaketta tulisi täytettyä yhdessä työkaverin kanssa, jolloin vastaus omasta osaamisesta voisi vääristyä.

8.2 Eettisyys

Aineiston luottamuksellisuuden sisällön muodostavat luottamuksellisuudella annettavien tietojen suojaaminen ja käyttötarkoitusten määrittäminen. Yleisesti vastaajien yksityisyyden suojasta huolehditaan lupaamalla, etteivät yksittäiset henkilöt ole tunnistettavissa tutkimusvastauksista. (Kuula 2006, 108; Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2013, 25.) Sähköisessä kyselylomakkeessa kyselyyn vastanneiden henkilöiden anonymiteetti säilyi, sillä henkilöitä ei voi tunnistaa esimerkiksi käsialan perusteella. Kaikki vastaukset palautettiin nimettöminä eikä yksittäistä vastaajaa ole voinut tunnistaa vastausten perusteella. Tulosten analyysivaiheessa on todettu määrällisen tutkimuksen periaatteiden mukaisesti, ettei vastaajien ikää, koulutusta ja osastoa, jolla työskentelee voi käyttää selittävinä tekijöinä tutkimuskysymyksille alhaisen vastausprosentin vuoksi.

Aihe itsessään on mahdollisesti arkaluontoinen, koska hoitajat saatujen vastausten perusteella tiedostavat asian tärkeyden, mutta eivät toteuta pulssin tunnustelun opettamista työssään. Tästä syystä osastojen kysyminen on mahdollisesti heikentänyt vastaamista, vaikka paremmalla vastausprosentilla osastoa kysymällä olisi voitu saada tärkeää tietoa, kuten minkä tyyppisillä osastoilla pulssin tunnustelua opetetaan ja vaikuttaako osaston erikoisala opettamiseen. Osastoa kysymällä pystyttiin myös seuraamaan, että kyselylomake oli tavoittanut hoitotyöntekijät jokaiselta osastolta, ja tarvittaessa vaikuttamaan asiaan ottamalla puhelimitse yhteyttä osastonhoitajaan.

Vastaajien itsemääräämisoikeutta pyritään kunnioittamaan antamalla heidän itse päättää haluavatko he osallistua tutkimukseen sekä välittää heille riittävästi tietoa tutkimuksesta ja siitä mihin tutkimusvastauksia käytetään (Kuula 2006, 61-62). Saatekirjeessä (Liite 3) on selkeästi ilmaistu, että vastaaminen on täysin vapaaehtoista. Tutkimusvastaukset ovat olleet salasanasuojattuina koko prosessin ajan ja ne hävitetään asianmukaisesti opinnäytetyön valmistuttua. Opinnäytetyölle ja sen toteuttamiselle haettiin lupa sairaalan ylihoitajalta.

8.3 Johtopäätökset ja kehittämis ehdotukset

Opinnäytetyön tulosten perusteella pulssin tunnustelun opettamiseen näyttäisi liittyvän jonkinlainen arvoristiriita: vastaajat pääosin osaisivat oman arvionsa mukaan opettaa potilaalle pulssin tunnustelua ja seurantaakin sekä pitävät sitä tärkeänä, mutta eivät käytännössä sitä juurikaan toteuta. Hoitotyöntekijöiden riittävällä koulutuksella ja asiaan perehtymisellä voitaisiin lisätä pulssin tunnustelun opettamista potilaalle sekä hoitotyöntekijöiden tietoisuutta eteisvärinän merkittävimmän komplikaation eli aivoinfarktin ehkäisystä.

Pulssin tunnustelu ja sen merkitys hoitotyön näkökulmasta ei ole uusi asia, mutta pulssin automaattisesti mittaavien verenpainemittareiden yleistymisen myötä pulssin tunnustelu on vähentynyt ja tätä kautta myös sen opettaminen potilaalle on vierasta. Pulssin tunnustelun ja omaseurannan ohjausmateriaalien saatavilla olo osastoilla hoitotyöntekijöiden ohjauksen tueksi olisi tärkeää, koska kirjallisen materiaalin saatavuus edistää hoitotyöntekijöiden vastausten perusteella ohjauksen toteutumista yhtenä tekijänä. Kirjallisen materiaalin hankkiminen järjestöiltä on myös helppoa ja lähes maksutonta, kuten olemme opinnäytetyötä tehdessämme saaneet kokea.

Ehdotamme, että tämän opinnäytetyön kuvailevien tulosten julkistamisen jälkeen Hatanpään sairaalassa pohdittaisiin koulutuksen järjestämistä uudelleen, jotta suurempi määrä hoitotyöntekijöitä osallistuisi. Tunne pulssisi -kampanjan verkkosivuilta löytyvät kaikille avoimet videoidut luennot Helsingissä järjestetystä koulutuksesta, joita mahdollisesti voisi käyttää esimerkiksi sairaalan viikoittaisissa koulutuksissa sellaisinaan. Asiasta keskustelu työyksiköittäin esimerkiksi osastotunnilla sekä yhteinen pohdinta, millaisille potilasryhmille ja missä tilanteessa pulssin tunnustelun opettaminen otettaisiin tavaksi, voisi auttaa lisäämään tämän ennaltaehkäisevän hoitotyön keinon toteutumista ja vaikuttavuutta Hatanpään sairaalassa. Ensisijaisesti hoitohenkilökunnan pulssin tunnustelun osaamisen ja opettamisen täydennyskoulutuksesta hyötyisivät riskiryhmissä olevat potilaat. Näin ollen voitaisiin ehkäistä aivoinfarktia ja sen aiheuttamia komplikaatioita pienellä, nopealla ja kuitenkin melko yksinkertaisella tavalla.

Jatkotutkimusehdotuksina esitämme, että pulssin tunnustelun opettamiseen vaikuttavia seikkoja sekä hoitotyöntekijöiden asenteita pulssin tunnustelun opettamista kohtaan voisi laadullisen tutkimuksen keinoin selvittää tarkemmin. Jatkossa myös kyselyn uusiminen paremmalla vastausaktiivisuudella voisi antaa yleistettäviä tuloksia erityisesti

koulutuksen vaikuttavuudesta pulssin tunnustelun opettamisen toteutumiseen hoitotyössä. Tästä voisivat hyötyä muutkin työyksiköt ja organisaatiot.

LÄHTEET

Airaksinen, J. 2013. Kymmenen kysymystä eteisvärinästä. AVH-Aivoverenkiertohäiriöiden erikoislehti 12 (1), 6-8.

Aivoinfarkti. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2014. Luettu 30.4.2014:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50051>

Alexis, O. 2010. Providing best practice in manual pulse measurement. British Journal of Nursing 19(4), 228-234.

Bloe, C. 2011. Atrial fibrillation and primary stroke prevention. Nursing Standard 26 (6), 49-57

Cooke, G., Doust, J. & Sanders, S. 2006. Is pulse palpation helpful in detecting atrial fibrillation? The Journal of Family Practice 55 (2), 130-134.

Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Livonia Print, Latvia: Tammi.

Eteisvärinä. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2014. Saatavilla Internetissä: www.kaypahoito.fi Luettu 25.4.2014

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/naytaartikkeli/.../hoi50036>

Halinen, M. 2005. Kohtauksittainen eteisvärinä: milloin tarvitaan antikoagulaatiohoitoa? Katsausartikkeli. Suomen lääkärilehti 60 (46), 4747-4749.

Halonen, K. & Pulkkinen, S. 2013. Terveystenhuollon ammattilaisten kokemuksia Tunne pulssisi -koulutuksesta. Turun ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. 15.-17. painos. Porvoo: Bookwell Oy.

Huovinen, N. Th, sydänhoitaja. 2013. Pulssin tunnustelu ja sen opettaminen asiakkaille. Luento. Tunne pulssisi -ammattilaisten koulutus 1.10.2013/9.12.2013. Helsinki.

HUS-työryhmä. 2014. Eteisvärinäpotilaan ohjaus. Eteisvärinäpotilaan hoitoketju. Luettu 26.11.2014:

http://www.terveysportti.fi/xmedia/shp/shp01074/eteisvarinapotilaan_ohjaus.pdf

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2012. Hoida ja kirjaa. 7. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Isola, A., Backman, K., Saarnio, R., Kääriäinen, M. & ja Kyngäs, H. 2007. Iäkkäiden kokemuksia saamastaan potilasohjauksesta erikoissairaanhoidossa. Hoitotiede 19 (2) 51- 62.

- Kaakinen, P. 2013. Pitkäaikaissairaiden aikuisten ohjauksen laatu sairaalassa. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Terveystieteiden laitos. Hoitotiede. Väitöskirja.
- Kananen, J. 2011. Kvantti: Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja. Tampereen yliopistopaino Oy: Juvenes Print.
- Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka - aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Kääriäinen, M., Kyngäs, H., Ukkola, L. & Torppa, K. 2006. Terveystieteiden tutkimuslaitoksen kyselytutkimus ohjauksesta sairaalassa. Hoitotiede 18 (1), 4-13
- Lääkärin tietokannat -toimitus. 2013. CHA2DS2VASc-pisteytys ja HAS-BLED-vuotoriski. Apuohjelma. Kustannus Oy Duodecim. Viimeisin muutos: 7.10.2013. Luettu 5.12.2014: <http://www.terveysportti.fi>
- Madoc-Sutton, H., Pearson E. & Upton J. 2006. Pulse check as a screen for atrial fibrillation. Practice Nursing 20 (6), 310-313.
- Miller, ET. 2007. Prevention of Transient Ischemic Attack and Stroke in Older Adults. Implementing Evidence-Based Interventions. Journal of Gerontological Nursing, July 2007, 26-37.
- Moran, PS., Flattery, MJ., Teljeur, C., Ryan, M. & Smith, SM. 2012. Effectiveness of systematic screening for the detection of atrial fibrillation. The Cochrane Library. Luettu 24.4.2014: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009586.pub2/abstract>
- Mäkynen, H. & Raatikainen, P. 2014. Kirjallisuuskatsaus: Eteisvärinän pitkäaikaishoito. Suomen lääkärilehti 69 (11) 795-801.
- Nurmela, S. 2013. Terveystieteiden tutkimuslaitoksen kyselytutkimus. Lääkärit, sairaanhoitajat ja lähihoitajat eteisvärinään liittyvistä asioista. TNS Gallup. Power point -esitys. Sähköpostitse projektisuunnittelija Ville Niemeltä Aivoliitosta 22.1.2015.
- Raatikainen, P. & Huikuri, H. 2008. Eteisvärinä. Teoksessa Heikkilä, J., Kupari, M., Airaksinen, J., Huikuri, H., Nieminen, M. & Peuhkurinen, K. (toim) Kardiologia. 2. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 534-554.
- Rantanen, K. Neurologian erikoislääkäri, neurologian klinikka, HUS. 2013. Eteisvärinä ja aivoinfarktin ehkäisy. Luento. Tunne pulssisi -ammattilaisten koulutus 1.10.2013/9.12.2013. Helsinki.
- Salminen, H. & Miettinen, M. 2012. Ammatillisen osaamisen kehittäminen -ikäntyvien ja nuorien hoitajien näkökulma. Tutkiva hoitotyö 10(1), 4-11.
- Sand, O., Sjaastadt, Ö.V., Haug, E., Bjälle, J.G. & Toverud, K.C. 2011. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. 1. painos. WSOYpro Oy.

Sandel, P., Tassia, M. & Vainikainen, J. 2013. Täydennyskoulutus sairaanhoitajien osaamisen ylläpitäjänä. Hoitotyön koulutusohjelma. Metropolia ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Sanmartín, M., Fraga, F., Martín-Santos, Á, Blázquez, P., García-Ruiz, A., Vázquez-Caamaño, M. & Vilar, M. 2013. A Campaign for Information and Diagnosis of Atrial Fibrillation: "Pulse Week". Revista Espanola de Cardiologia 66 (1). Luettu 24.4.2014: <http://www.revespcardiol.org/en/a-campaign-for-information-and/articulo/90180981/>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2002. Valtioneuvoston periaatepäätös terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi. Helsinki. Luettu 11.2.2015: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/113585/esite2002_6.pdf?sequence=1

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004. Terveydenhuollon täydennyskoulutussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004:3. Helsinki.

Syvänne, M. Dosentti, kardiologian erikoislääkäri, ylilääkäri, Suomen Sydänliitto ry. 2013a. Eteisvärinä ja sen yleiset hoitoperiaatteet. Luento. Tunne pulssisi - ammattilaisten koulutus 1.10.2013/9.12.2013. Helsinki.

Syvänne, M. 2013b. Pulssin tunnustelu tavaksi. Diabetes ja lääkäri 42 (4), 33-34.

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326

Tunne pulssisi. 2013a. Tunne pulssisi -hanke. Luettu 8.5.2014: <http://tunnepulssisi.fi/medialle/tunne-pulssisi-hanke.html>

Tunne pulssisi. 2013b. Hoitoketjujen kehittäminen. Luettu 8.5.2014: <http://tunnepulssisi.fi/medialle/tunne-pulssisi-hanke/hoitoketjujen-kehittaminen.html>

Tunne pulssisi. 2013c. Ikäihmisten ohjausmalli. Luettu 8.5.2014: <http://tunnepulssisi.fi/medialle/tunne-pulssisi-hanke/ikaihminen-ohjausmalli.html>

Tunne pulssisi. 2013d. Koulutusta ammattilaisille. Luettu 8.5.2014: <http://tunnepulssisi.fi/medialle/tunne-pulssisi-hanke/koulutusta-ammattilaisille.html>

Tunne pulssisi. 2013e. Opettaminen on helppoa. Luettu 9.5.2014: <http://tunnepulssisi.fi/ammattilaisille/opettaminen-on-helppoa.html>

Tunne pulssisi. 2013f. Eteisvärinä on yleinen. Luettu 9.5.2014: <http://tunnepulssisi.fi/ammattilaisille/eteisvarina-on-yleinen.html>

Tunne pulssisi. 2013g. Pulssin tunnustelun abc. Luettu 9.5.2014: <http://tunnepulssisi.fi/eteisvarinan-abc/pulssin-tunnustelun-abc.html>

Vilkka, H. 2005. Tutki ja kehitä. 1.-2. painos. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vilkka, H. 2007. Tutki ja mittaa: määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Tammi.

Virtanen, R., Kryssi, V., Vasankari, T., Salminen, M., Kivelä, S-L. & Airaksinen, J. 2013. Self-detection of atrial fibrillation in an aged population - The LietoAF Study. *European Journal of Preventive Cardiology*.

LITTEET

Liite 1. Pulssin seurantalomake

PULSSIN SEURANTATAULUKKO



Voit merkitä lukemat muistiin tähän taulukkoon. Tee pulssin tunnustelusta tapa.

[illegible]

Liite 2. Kyselylomake

Pulssin tunnustelu ja opettaminen -kysely hoitotyöntekijöille

Kyselyssä on 20 kysymystä ja jokaiseen kysymykseen tulisi vastata. Kyselyn lopussa paina "tallenna" lähettääksesi vastaukset. Kiitos jo etukäteen!

Vastaaajan taustatiedot

1. Ikä (vuosina) _____

2. Koulutus/työtehtävä

- ☐ Hoitoapulainen
- ☐ Opiskelija 2. aste
- ☐ Opiskelija AMK
- ☐ Perushoitaja
- ☐ Lähihoitaja
- ☐ Sairaanhoidaja
- ☐ Terveystenhoitaja
- ☐ Kätilö
- ☐ Toimihenkilö kuten osastonhoitaja tai apulaisosastonhoitaja
- ☐ Joku muu (tarkennus seuraavaan kenttään)

Jos vastasit edelliseen "Joku muu", kirjoita tarkennus tähän

3. Työkokemus hoitotyössä (kokonaisina vuosina) _____

4. Työsuhteen laatu

- ☐ Keikkatyö
- ☐ Määräaikainen 3 kuukautta tai alle
- ☐ Määräaikainen yli 3 kuukautta
- ☐ Toistaiseksi voimassa oleva eli vakituinen

5. Osasto, jolla työskentelet

- ☐ A4
- ☐ B1
- ☐ B4
- ☐ B5
- ☐ V1
- ☐ V2
- ☐ kotisairaala
- ☐ Useammalla osastolla työkierrossa (jos vastaat tämän valitse myös osastot)

Tutkimuskysymykset

6. Pidätkö pulssin tunnustelua tärkeänä?

- ☐ Tärkeänä
- ☐ Melko tärkeänä
- ☐ Vähän tärkeänä
- ☐ En pidä tärkeänä

7. Kun edellisen kerran tunnustelit potilaan pulssin, mikä oli syynä? _____

8. Kuinka usein tunnustelet potilaan pulssin verenpaineen mittauksen yhteydessä?

- ☐ Joka kerta
- ☐ Lähes joka kerta
- ☐ Satunnaisesti
- ☐ Harvoin
- ☐ En tunnustele pulssia verenpaineen mittauksen yhteydessä

9. Oletko saanut tietoa Tunne pulssisi -kampanjasta?

- ☐ Kyllä
- ☐ En

10. Mistä olet saanut tietoa Tunne pulssisi -kampanjasta? Voit valita useamman vaihtoehdon

- ☐ Koulutuksesta
- ☐ Osastotunnilta tai vastaavasta infosta työyksikössäni
- ☐ Internetistä
- ☐ Työtoverilta
- ☐ Kampanjan kirjallisista materiaaleista
- ☐ Jostain muualta (tarkennus alla olevaan kenttään)
- ☐ Minulla ei ole tietoa kampanjasta

Jos vastasit edelliseen kohtaan "jostain muualta", tarkenna vastaus tähän:

11. Osallistuitko Hatanpään sairaalassa järjestettyyn Tunne pulssisi-koulutukseen syksyllä 2013?

- ☐ Kyllä
- ☐ En
- ☐ En tiennyt koulutuksesta

12. Oliko koulutuksesta mielestäsi hyötyä työhösi?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ En osallistunut koulutukseen

13. Miten mielestäsi osaat opettaa pulssin tunnustelun potilaalle?

- ☐ Kiitettävästi
- ☐ Hyvin
- ☐ Tyydyttävästi

- ☐ Huonosti

14. Miten mielestäsi osaat ohjata pulssin tunnustelun omaseurannan potilaalle?

- ☐ Kiitettävästi
☐ Hyvin
☐ Tyydyttävästi
☐ Huonosti

15. Oletko opettanut työssäsi pulssin tunnustelemista potilaalle?

- ☐ Kyllä
☐ En

16. Mitkä tekijät mielestäsi TUKEVAT pulssin tunnustelun opettamista potilaalle?

Valitse KOLME tärkeintä asiaa, (halutessasi voit kirjoittaa omin sanoin seuraavaan kenttään). Huomioithan, että valintoja ja avoimia vastauksia olisi yhteensä KOLME.

- ☐ Ohjaukseen tarvittava aika
☐ Oma osaaminen pulssin tunnustelun opettamisessa
☐ Oma asenne ohjaamiseen
☐ Potilaan hyvä terveydentila
☐ Käytettävissä oleva tila
☐ Saatavilla oleva kirjallinen materiaali

Voit halutessasi kirjoittaa muut pulssin tunnustelun opettamista tukevat tekijät tähän:

17. Mitkä tekijät mielestäsi ESTÄVÄT pulssin tunnustelun opettamista potilaalle?

Valitse KOLME tärkeintä asiaa, (halutessasi voit kirjoittaa omin sanoin seuraavaan kenttään). Huomioithan, että valintoja ja avoimia vastauksia olisi yhteensä KOLME.

- ☐ Ohjaukseen tarvittava aika
☐ Epävarmuus omasta osaamisesta pulssin tunnustelun opettamisessa
☐ Oma asenne ohjaamiseen
☐ Potilaan muistisairaus
☐ Potilaan aistirajoitteet
☐ Käytettävissä oleva tila
☐ Kirjallisen materiaalin puuttuminen

Voit halutessasi kirjoittaa muut pulssin tunnustelun opettamista estävät tekijät tähän:

18. Kuinka usein pulssin tunnustelun opettaminen potilaalle ohjaustilanteena esiintyy työssäsi?

- ☐ Päivittäin
☐ Viikoittain
☐ Kuukausittain
☐ Harvemmin
☐ Ei esiinny lainkaan

19. Kuinka tärkeänä pidät pulssin tunnustelun opettamista potilaalle?

- ☐ Tärkeänä
☐ Melko tärkeänä
☐ Vähän tärkeänä

☐ En pidä tärkeänä

20. Perustele tähän vastauksesi kysymykseen 19.

Tietojen lähetys

Tallenna

KIITÄMME VASTAUKSESTASI! Jos haluat lisää tietoa pulssin tunnustelun opettamisesta, osoitteesta www.tunnepulssisi.fi löytyvät kattavat sivut aiheesta ammattilaisille suunnattuine videoluentoineen.

Liite 3 Saatekirje

Hyvä hoitotyöntekijä!

Olemme Tampereen ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijat Susanna Brusila ja Henna Ojanen. Teemme parhaillaan opinnäytetyötämme aiheesta pulssin tunnustelun opettaminen potilaalle ja tärkeä osa työtämme on tämä sähköinen kysely Hatanpään sairaalan hoitohenkilökunnalle. Kysely toteutetaan yhteistyössä Tampereen kaupungin erikoissairaanhoidon kanssa.

Opinnäytetyömme tavoitteena on tuottaa tietoa hoitohenkilökunnan pulssin tunnustelun opettamisen osaamisesta ja toteuttamisesta potilaille osana hoitotyötä. Opinnäytetyön tarkoituksena on saada Teiltä tietoa, miten pulssin tunnustelun opettaminen potilaalle toteutuu hoitotyössä. Pulssin tunnustelun opettamisella ja omaseurannalla voidaan havaita esimerkiksi eteisvärinää sairastava potilas ja ennaltaehkäistä aivoinfarktia.

Oheisesta linkistä <https://lomake.tamk.fi/v3/lomakkeet/16714/lomake.html> avautuva e-kyselylomake palautetaan nimettömänä ja kaikkia vastauksia käsitellään luottamuksellisesti ja anonymiteettiä kunnioittaen. Opinnäytetyömme tuloksista Teitä ei voida tunnistaa vastaajiksi. Tutkimusaineisto kerätään ainoastaan opinnäytetyötämme varten ja aineiston käsittelyn jälkeen vastauksenne hävitetään asianmukaisesti.

Vastaamiseen menee aikaa alle 10 minuuttia. Kyseessä on määrällinen opinnäytetyö ja tuloksien luotettavuuden kannalta olisi todella tärkeää, että mahdollisimman moni vastaisi kyselyymme. Osallistuminen on kuitenkin täysin vapaaehtoista.

Opinnäytetyömme valmistuu maaliskuussa 2015 ja tämän jälkeen siihen voi tutustua Theseus-tietokannassa ellei muuta sovita. Lisäksi työ esitellään Hatanpään sairaalan omassa opinnäytetyöseminaarissa toukokuussa 2015.

Kiitos vastauksistanne jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin,

Susanna Brusila
susanna.brusila@health.tamk.fi

Henna Ojanen
henna.nastolin@health.tamk.fi

Tampereen ammattikorkeakoulu,
hoitotyön koulutusohjelma, sisätauti-kirurgisen hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

Liite 4. Tutkimustaulukko

Tutkimus	Tarkoitus	Menetelmä	Keskeiset tulokset
Cooke, G., Doust, J. & Sanders, S. Is pulse palpation helpful in detecting atrial fibrillation (2006)	Tarkoituksena määrittää pulssintunnustelun tarkkuus keinona havaita eteisvärinä	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus, jossa 3 tutkimusta (yhteensä n=2385), joissa verrattu pulssin tunnustelua ja EKG-monitorointia eteisvärinän havaitsemiseksi	-Pulssin tunnustelu on herkkä tapa havaita epäsäännöllinen syke (91-100%) verrattuna EKG-käyrään, mutta sen tarkkuus tunnistaa juuri eteisvärinä on vain 70-77%. -0,2%:lta tutkimusten potilaista löytyi EKG:lla eteisvärinä, jota ei havaittu pulssia tunnustelemalla
Isola, A., Backman, K., Saarnio, R., Kääriäinen, M. & Kyngäs, H.: Iäkkäiden kokemuksia saamastaan potilasohjauksesta erikoissairaanhoidossa (2007)	Tarkoituksena kuvata iäkkäiden potilaiden kokemuksia erikoissairaanhoidossa saamansa potilasohjauksen edellytyksistä, toiminnasta ja hyödyistä.	Määrällinen tutkimus (n= 203) toteutettiin kyselylomakkeella, jossa oli strukturoituja sekä strukturoimattomia kysymyksiä. Laadullinen aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.	-Iäkkäät potilaat olivat pääosin tyytyväisiä ohjauksen laatuun, mutta saadussa ohjauksessa ilmeni myös joitakin epäkohtia mm. kuntoutukseen, tukiryhmiin ja sairauden syihin liittyvissä asioissa koettiin, että ohjaus oli riittämätöntä. - Ohjaukseen käytettäviin tiloihin toivottiin parannuksia -Potilasohjauksissa korostui henkilökohtainen ohjaus

<p>Kaakinen, P.: Pitkäaikaissairaiden aikuisten ohjauksen laatu sairaalassa. (2013). Oulun yliopisto. Hoitotieteiden laitos.</p>	<p>Tarkoituksena kuvailla ja ennustaa pitkäaikaissairaiden aikuispotilaiden ohjauksen laatua sairaalassa.</p>	<p>Integroitu kirjallisuuskatsaus (n=31), Ohjauksen laatu - kyselylomake pitkäaikaissairaille aikuispotilaille (n=106) sekä potilasasiakirjoista koottu ohjauksen laatu kirjausten perusteella (n=150)</p>	<p>Ohjauksen tunnuspiirteitä: ohjaustarpeet, ohjauksen toteutus ja hyödyt. Kyselyn mukaan ohjaus oli riittävää sisällöllisesti mutta sosiaalinen tuki ja tutkimustulosten ohjaus oli heikkoa. Puolet vastaajista piti ohjauksen toteutusta suunnitelmallisena ja vuorovaikutusta hyvänä. Parannettavaa oli potilaslähtöisyydessä ja sairauden ennusteen ohjauksessa. Ohjauksen hyötyjä olivat itsehoidon osaaminen ja sairauden oireiden hallinta</p>
<p>Kääriäinen, M., Kyngäs, H., Ukkola, I. & Torppa, K.: Terveystieteiden tutkimuskeskuksen ohjauksen laatu sairaalassa (2006)</p>	<p>Tarkoituksena kuvailla terveydenhuoltohenkilöstön käsityksiä ohjauksen resursseista, ohjaustoiminnasta ja ohjauksen kehittämishaasteista sairaalassa.</p>	<p>Määrällinen tutkimus toteutettiin kyselylomakkeella (n=1418, vastausosuus 65%) Tutkimukseen osallistunut henkilöstö valittiin suhteellisella kiintiöinnillä yhdestä sairaalasta</p>	<p>- Ohjauksen resurssit kokonaisuudessaan hyvät -Tiedot kuntoutumisesta ja itsehoidon tukemisen taidot olivat osalla vastaajista huonot. -Suullinen yksilöohjaus hallittiin hyvin -Ongelmia ohjaukseen aiheuttivat mm. ajan vähyys, tilojen epäasianmukaisuus ja puutteellinen välineistö -Ohjaus pääasiallisesti potilaslähtöistä</p>

<p>Madoc-Sutton, H., Pearson, E. & Upton, J.: Pulse check as a screen for atrial fibrillation (2009)</p>	<p>Selvittää jääkö sairaanhoitajilta käyttämättä mahdollisuus tunnistaa eteisvärinä, koska he eivät tunnustele pulssia digitaalisella verenpainemittarilla verenpainetta mitatessaan</p>	<p>Kyselytutkimus Education for Health -koulutukseen osallistuneille sairaanhoitajille (n=105) koskien pulssin tunnustelua edellisten viiden verenpaineenmittauksen yhteydessä</p>	<p>-Vastaajista 67% (n=70) mittasi verenpaineen digitaalisella mittarilla ja heistä 24 % ei ollut tunnustellut pulssia kertaakaan edeltävillä verenpaineenmittauksissa kerroilla -Kaikilla viidellä kerralla pulssin oli tunnustellut heistä 26% (n=18)</p>
<p>Moran, PS., Flattery, MJ., Teljeur, C., Ryan, M. & Smith, SM.: Effectiveness of systematic screening for the detection of atrial fibrillation (2012)</p>	<p>Tutkia vaikuttavatko erilaiset seulontaohjelmat eteisvärinän havaitsemiseksi paremmin kuin tavallinen potilaiden hoitaminen ja tutkiminen. Lisäksi arvioida millainen seulontamenetelmä ja mille ihmisryhmälle olisi tehokkainta ja arvioida myös kustannusvaikuttavuutta.</p>	<p>Cochrane-katsaus eteisvärinän seulonnasta ja havaitsemisesta tehtyihin tutkimuksiin. Tutkimukset on koottu Cochrane Library-, Medline- ja Embas-tietokannoista ennen maaliskuuta 2012 ja muista tutkimuksista ennen kesäkuuta 2012.</p>	<p>-Sekä järjestelmällinen seulonta että aina potilaan tullessa mistä syystä tahansa lääkärin vastaanotolle (opportunistic screening) pulssin tunnustelu (ja EKG:n otto tarvittaessa) lisää eteisvärinän havaitsemista verrattuna normaaliin hoitokäytäntöön yli 65-vuotiailla. -Systemaattinen seulonta on tehokkaampi kuin opportunistinen kaikissa muissa ikäryhmissä paitsi yli 75-vuotiailla, minkä jälkeen tilanne on tasan. -Opportunistinen seulonta on huomattavasti halvempaa kuin systemaattinen seulonta.</p>

<p>Sanmartín, M., Fraga, F., Martín-Santos, Á, Blázquez, P., García-Ruiz, A., Vázquez-Caamaño, M. & Vilar, M. 2013. A Campaign for Information and Diagnosis of Atrial Fibrillation: "Pulse Week". (2013)</p>	<p>Arvioida julkisen kampanjan vaikuttavuutta informaation antamiseksi ja uusien eteisvärinätaapausten diagnosoimiseksi yli 65-vuotiailla perusterveydenhuollon näkökulmasta.</p>	<p>"Pulse week"-kampanja, jossa yli 65-vuotiaille (n=8869) lähetettiin kirjeitse informaatiota eteisvärinästä ja kutsu ylimääräiselle käynnille koulutetulle hoitajalle. Viikon aikana arvioitiin kirjeeseen vastanneet ja kampanjaan soveltuvat henkilöt (n=1532) tunnustelemalla pulssi 15 sekunnin ajan ja mittaamalla verenpaine sekä tarvittaessa tutkimalla havaittu epäsäännöllinen pulssi EKG:lla.</p>	<p>-EKG:lla tutkittiin 187 henkilöä -Kampanjan tiimoilta löydettiin 17 uutta eteisvärinätaapausta -Tutkimuksen tulos: kampanjalla on vain vähän vaikutusta uusien eteisvärinätaapausten löytämisessä kyseisellä alueella</p>
<p>Virtanen, R., Kryssi, V., Vasankari, T., Salminen M., Kivelä, S-L & Airaksinen, J.: Self-detection of atrial fibrillation in an aged population - The LietoAF Study (2013)</p>	<p>Selvittää onko ikäihmisillä kykyä ja motivaatiota oppia pulssin tunnustelu ja seuranta sekä tutkia onko omatoimisella pulssintunnustelulla vaikutusta uusien eteisvärinätaapausten löytämiseksi.</p>	<p>Interventiotutkimus, jossa mukana satunnaisesti valittuja yli 75-vuotiaita lietolaista (n=205), joille hoitaja henkilökohtaisesti opettaa pulssin tunnustelun ja seurannan kotona. Kuukauden kuluttua opetuksesta seurantakäynti hoitajalla.</p>	<p>-68 % tutkimukseen osallistuneista oppi itsenäisen pulssin tunnustelun ja suoritti säännöllistä omaseurantaa kuukauden seuranta-aikana -Opetus ei aiheuttanut turhia käyntejä terveydenhuoltoon eikä vaikuttanut elämänlaatuun -Neljällä tutkimukseen osallistuneella havaittiin uusi oireeton eteisvärinä kuukauden seuranta-aikana</p>